

## ΣΤ-1

### ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΡΕΜΙΦΕΝΤΑΝΙΛΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ/ΑΛΦΕΝΤΑΝΥΛΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΚΟΛΠΙΚΗ ΛΗΨΗ ΩΑΡΙΩΝ

**Π. Ματσώτα<sup>1</sup>, Χ. Μπατιστάκη<sup>1</sup>, Κ. Χριστοδουλάκη<sup>1</sup>, Α. Πανταζή<sup>1</sup>, Ι. Γρηγοροπούλου<sup>1</sup>, Δ. Γιάνναρης<sup>2</sup>, Γ. Κωστοπαναγιώτου<sup>1</sup>**

**1: Β' Πανεπιστημιακή Κλινική Αναισθησιολογίας, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν» 2: Γ' Πανεπιστημιακή Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»**

#### Εισαγωγή – σκοπός

Η Διακολπική Λήψη Ωαρίων (ΔΛΩ) υπό υπερηχογραφικό έλεγχο αποτελεί επέμβαση ημερήσιας νοσηλείας που εφαρμόζεται κυρίως υπό γενική αναισθησία ή καταστολή. Οι χορηγούμενοι αναισθητικοί παράγοντες κατά τη ΔΛΩ ανιχνεύονται στο υγρό των ωοθυλακίων και δύνανται να παρέμβουν στη δομή των ωοκυττάρων και στην ανάπτυξη του εμβρύου (1, 2). Στην παρούσα μελέτη διερευνάται η επίδραση δύο διαφορετικών αναισθητικών τεχνικών, της Monitored Anaesthesia Care (MAC) με ρεμιφεντανίλη και της αναισθησίας με προποφόλη / αλφεντανύλη, στην αποτελεσματικότητα των αναπαραγωγικών τεχνικών κατά τη ΔΛΩ.

#### Υλικό – Μέθοδος

Η μελέτη αφορά 40 γυναίκες, μέσης ηλικίας, ASA I-II, που υποβλήθηκαν σε ΔΛΩ υπό υπερηχογραφικό έλεγχο, υπό είτε γενική αναισθησία με μιδαζολάμη, αλφεντανύλη και προποφόλη (Ομάδα I, n=20), ή υπό MAC με μιδαζολάμη και ρεμιφεντανίλη (Ομάδα II, n=20), αντίστοιχα. Μελετήθηκαν συγκριτικά ο αριθμός των ωαρίων που συλλέχθηκαν (ΑΣΩ), ο αριθμός των ώριμων ωαρίων (ΑΩΩ), ο ρυθμός γονιμοποίησης (ΡΓ), ο ρυθμός διχοτόμησης (ΡΔ), ο ρυθμός εμφύτευσης (ΡΕΜ) και ο ρυθμός εγκυμοσύνης (ΡΕΓ). Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη μέθοδο ANOVA (SPSS, p<0.005).

#### Αποτελέσματα

Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στον ΑΣΩ, ΑΩΩ, ΡΓ, ΡΔ, ΡΕΜ και στο ΡΕΓ, μεταξύ των δύο ομάδων (ANOVA). Τα δεδομένα (Mean ±SD, p) φαίνονται στον πίνακα:

	ΑΣΩ	ΑΩΩ	ΡΓ	ΡΔ	ΡΕΜ	ΡΕΓ
group I	6.6±5.1	6.25±5.0	70.2±23.9	93.5±14	25.8±37.2	40.0±50.2
group II	7.8±3.9	7.25±3.8	68.5±24.3	85.7±24.5	16.6±32.8	25.0±44.4
p	0.39	0.72	0.83	0.22	0.41	0.32

#### Συμπεράσματα

Η εφαρμογή της MAC με ρεμιφεντανίλη συγκρινόμενη με τη χορήγηση γενικής αναισθησίας με προποφόλη / αλφεντανύλη για τη διακολπική λήψη ωαρίων δεν επιδρά διαφορετικά στην αποτελεσματικότητα της τεχνητής γονιμοποίησης

#### Βιβλιογραφία

1. Soussis I, Boyd O, Paraschos T, et al: Follicular fluid levels of midazolam, fentanyl, and alfentanil during transvaginal oocyte retrieval. Fertl Steril 1995;64:1003-7.
2. Huang H, Huang F, et al: Effects of induction anesthetic agents on outcome of assisted reproductive technology: a comparison of propofol and thiopental sodium, Chang Gung Med J 2000;23:513-17.

## ΣΤ-2

### ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟΥ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΡΟΠΙΒΑΚΑΪΝΗΣ 0,15% ΚΑΙ ΛΕΒΟ-ΒΟΥΠΙΒΑΚΑΪΝΗΣ 0,15% ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

Ι. Γρηγοροπούλου, Χ. Μπατιστάκη, Σ. Ματιάτου, Α. Πανταζή, Π. Ματσώτα, Σ. Κοντογιαννοπούλου, Γ. Κωστοπαναγιώτου

Β' Πανεπιστημιακή Κλινική Αναισθησιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»

**Εισαγωγή-Σκοπός :** Η επισκληριδίου αναλγησία ελεγχόμενη από την ασθενή (patient controlled epidural analgesia – PCEA), αποτελεί συνηθισμένη μέθοδο επίτευξης αναλγησίας μετά από καισαρική τομή. Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο διαλύματα τοπικών αναισθητικών χαμηλής συγκέντρωσης, με ή χωρίς την προσθήκη οπιοειδών [1, 2]. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η σύγκριση της αναλγητικής αποτελεσματικότητας δύο νεότερων τοπικών αναισθητικών, της ροπιβακαΐνης και της λεβο-βουπιβακαΐνης, σε συγκέντρωση 0,15%, τις πρώτες 24 ώρες μετά από καισαρική τομή.

**Υλικό – Μέθοδος :** Μετά από έγγραφη συγκατάθεση, μελετήθηκαν 32 γυναίκες σε τελειόμηνη κύηση, ηλικίας 24-41 ετών ASA I και II, οι οποίες υποβλήθηκαν σε καισαρική τομή υπό συνδυασμένη υπαραχνοειδή – επισκληριδίου αναισθησία. Υπαραχνοειδώς, χρησιμοποιήθηκε βουπιβακαΐνη 0,5% 1,3-1,8 ml σε συνδυασμό με φαιτανόλη 20 µg. Μετά το τέλος της επέμβασης και την πλήρη ανάκτηση της κινητικότητας των κάτω άκρων, τοποθετούνταν αντλία PCEA με διάλυμα ροπιβακαΐνης 0,15% (ομάδα Ρ), ή λεβο-βουπιβακαΐνης 0,15% (ομάδα Λ) για την επίτευξη μετεγχειρητικής αναλγησίας επί 24 ώρες, με σταθερό ρυθμό έγχυσης 6 ml/h και δόση εφόδου 5 ml με μεσοδιάστημα 20 λεπτών. Η ένταση του πόνου αξιολογήθηκε με την οπτική αναλογική κλίμακα (visual analogue scale – VAS 0-10), σε συνθήκες ηρεμίας, κίνησης και βήχα, 6, 12, 18 και 24 ώρες μετά την επέμβαση. Στα ίδια χρονικά διαστήματα καταγράφονταν επίσης το εύρος αισθητικού (θερμό/ψυχρό, νυγμός) και κινητικού αποκλεισμού (κλίμακα Bromage), οι αιμοδυναμικές παράμετροι, η επάρκεια οξυγόνωσης, οι τυχόν ανεπιθύμητες ενέργειες, καθώς και η ικανοποίηση των ασθενών. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο ANOVA και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας < 0,05.

**Αποτελέσματα :** Δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ως προς την ένταση του πόνου (κλίμακα VAS) στις 6, 12 και 24 ώρες μετεγχειρητικά. Η ομάδα της λεβο-βουπιβακαΐνης παρουσίασε στατιστικά μικρότερη ένταση πόνου μόνο στο χρονικό διάστημα των 18 ωρών μετεγχειρητικά, τόσο στην ηρεμία, όσο και στην κίνηση (Πίνακας 1). Ο αριθμός των επικλήσεων που απαιτήθηκαν και χορηγήθηκαν, το επίπεδο του αισθητικού και κινητικού αποκλεισμού, οι αιμοδυναμικές παράμετροι και η οξυγόνωση δεν διέφεραν στις δύο ομάδες ασθενών.

	Λ	Ρ	p		Λ	Π	p
VAS ηρεμίας 6h	3.2(1.9)	2.2(2.1)	0.1	VAS ηρεμίας 18h	1(1.2)	2.5(1.6)	0.01
VAS κίνησης 6h	4.8(2.3)	4.3(2.5)	0.5	VAS κίνησης 18h	2.5(1.4)	4.2(1.5)	0.01
VAS βήχα 6h	4.6(2.5)	4.4(2.4)	0.8	VAS βήχα 18h	3.2(1.6)	4.5(1.7)	0.08
Bromage 6h	0.4(0.6)	0.7(0.8)	0.3	Bromage 18h	0.4(0.6)	0.2(0.6)	0.5
VAS ηρεμίας 12h	3.2(2.2)	3.1(1.9)	0.9	VAS ηρεμίας 24h	1.9(1.6)	1.8(1.8)	0.9
VAS κίνησης 12h	5.2(2.2)	5(2.1)	0.8	VAS κίνησης 24h	3.4(1.8)	3.3(1.4)	0.9
VAS βήχα 12h	5.5(2.6)	5.3(2)	0.8	VAS βήχα 24h	3.3(2.6)	3.6(1.5)	0.7
Bromage 12h	0.5(0.8)	0.6(0.8)	0.9	Bromage 24h	0.7(0.8)	0.1(0.3)	0.09

Πίνακας 1: Μέσες τιμές ± σταθερά απόκλιση της οπτικής αναλογικής κλίμακας (VAS) και της κλίμακας Bromage για τις δύο ομάδες ασθενών στις 6, 12, 18 και 24 ώρες μετεγχειρητικά (ομάδα Λ=λεβο-βουπιβακαΐνη, N=16 και ομάδα Ρ=ροπιβακαΐνη, N=16)

**Συμπεράσματα :** Η ροπιβακαΐνη και η λεβο-βουπιβακαΐνη σε συγκέντρωση 0,15%, δεν φαίνεται να διαφέρουν ως προς την αποτελεσματικότητα στην επίτευξη μετεγχειρητικής αναλγησίας χορηγούμενες επισκληριδίου το 1<sup>ο</sup> 24ωρο μετά από καισαρική τομή. Η λεβο-βουπιβακαΐνη παρουσίασε καλύτερα επίπεδα αναλγησίας μόνο στο χρονικό διάστημα των 18 ωρών μετεγχειρητικά.

#### Βιβλιογραφία

- Gadsden J, Hart S, Santos AC. Post-Cesarean delivery analgesia. *Anesth Analg* 2005; 101: S62-S69
- White P. The changing role of non-opioid analgesic techniques in the management of postoperative pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002; 46: 85-89

### ΣΤ-3

## Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΡΑΧΙΑΙΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΜΟΡΦΙΝΗΣ ΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ ΝΑΥΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟΥ.

**Α. Κατσανίκος, Ε. Πάσχου, Π. Τσιοτίνου, Ζ. Ξηρομερίτη, Π. Πανάγου, Α. Ιωάννου**

**Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Νάουσας**

**Σκοπός:** Η μελέτη της συχνότητας εμφάνισης μετεγχειρητικού εμέτου σε καισαρικές τομές και σε ολικές υστερεκτομές μετά από περιοχική αναισθησία.

**Υλικό και μέθοδος:** Στη διάρκεια δύο ετών, μελετήθηκαν 100 γυναίκες. Στην πρώτη ομάδα μελετήθηκαν, 50 επίτοκες γυναίκες ηλικίας 17 έως 35 ετών και στην δεύτερη ομάδα, 50 γυναίκες ηλικίας 40 έως 60 ετών, που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις ολικής υστερεκτομής. Για την επίτευξη αναισθησίας και αναλγησίας χορηγήθηκαν ενδορραχιαία και στις δύο ομάδες 0,2mg –0,3mg μορφίνης και 10mg-12,5mg levonurivacaine, ανάλογα με τη σωματική διάπλαση των ασθενών. Σε καμία ασθενή δεν χορηγήθηκε προληπτικά αντιεμετική αγωγή.

Στις πρώτες 8h μετεγχειρητικά, καταγράφηκε η τυχόν εμφάνιση εμέτου καθώς και ο αριθμός των παρατηρηθέντων επεισοδίων. Η στατιστική αξιολόγηση έγινε με το Fisher's exact test για τη συχνότητα εμφάνισης μετεγχειρητικού εμέτου και με το t-test για τον αριθμό των επεισοδίων αυτού. Επίπεδο σημαντικότητας θεωρήθηκε όταν το  $p < 0,05$

**Αποτελέσματα:** Εξαιτίας διαφυγής καταγραφών σε ορισμένες ασθενείς, τελικά στη μελέτη περιλήφθηκαν 42 ασθενείς της πρώτης ομάδας και 48 ασθενείς της δεύτερης ομάδας.

Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

	Καισαρικές Τομές No 42	Ολικές Υστερεκτομές No 48
Έμετος %	9,5%(4/42)	44%(21/48)
Επεισόδια εμέτου στο σύνολο των ασθενών (mean±SD)	0,3±0,9	1,3±1,6
Επεισόδια εμέτου στους ασθενείς με έμετο (mean±SD)	2,8±1	2,9±1

Οι διαφορές τόσο στη συχνότητα εμφάνισης, όσο και στον αριθμό επεισοδίων μετεγχειρητικού εμέτου στο σύνολο των ασθενών ήταν πολύ σημαντικές ( $p < 0,001$ ).

**Συμπεράσματα:** Στις ασθενείς που υφίστανται καισαρική τομή με ραχιαία αναισθησία, η συχνότητα εμφάνισης μετεγχειρητικού εμέτου είναι σημαντικά μικρότερη, από τις ασθενείς που υφίστανται ολική υστερεκτομή με το ίδιο είδος αναισθησίας.

#### **Βιβλιογραφία:**

- 1.Balki M, Carvalho JC.: Intraoperative nausea and vomiting during cesarean section under regional anesthesia. Int J Obstet Anesth. 2005 Jul;14(3):230-41
- 2.Duggal KN, Douglas MJ, Peteru EA, Merrick PM.: Acupressure for intrathecal narcotic-induced nausea and vomiting after caesarean section. Int J Obstet Anesth. 1998 Oct;7(4):231-6

**ΣΤ-4**  
**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΑΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ**  
**ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ.**

**Κ. Σπανόπουλος, Ε. Γκουτζιομήτρου, Ε. Κουλελάκη, Ε. Δαλαμπίνη, Κ. Δημητρουλάκης, Π. Πετροπούλου.**

**Αναισθησιολογικό τμήμα, ΓΠΝ Θεσσαλονίκης <<Παπαγεωργίου>>.**

**Εισαγωγή - Σκοπός**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η συγκριτική αξιολόγηση ενός διαλύματος Ροπιβακαΐνης 0,2% με ένα διάλυμα Λεβοβουπιβακαΐνης 0,125% όταν χορηγούνται και τα δύο μαζί με 0,05mg/ml μορφίνης ως επισκληρίδια μετεγχειρητική αναλγησία μετά από καισαρική τομή.

**Υλικό - Μέθοδος**

31 επίτοκες υποβλήθηκαν σε καισαρική τομή με επισκληρίδια αναισθησία για την οποία έλαβαν διάλυμα Ροπιβακαΐνης 0,75% μαζί με 0,1mg φεντανύλης και με ολικό όγκο του χορηγούμενου διαλύματος 20 ml. Μετά το τέλος της επέμβασης οι επίτοκες χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η ομάδα Α (n=16) έλαβε επισκληρίδιως για μετεγχειρητική αναλγησία διάλυμα Ροπιβακαΐνης 0,2% σε συνδυασμό με μορφίνη 0,05mg/ml ενώ η ομάδα Β (n=15) έλαβε Λεβοβουπιβακαΐνη 0,125% σε συνδυασμό επίσης με μορφίνη 0,05mg/ml στο ίδιο διάλυμα.

Δύο ώρες μετά την έναρξη της καισαρικής τομής και αφού πλέον αυτή είχε ολοκληρωθεί ξεκίνησε η διαδικασία της μετεγχειρητικής αναλγησίας με τη βοήθεια ηλεκτρονικής αντλίας προγραμματισμένης ώστε να χορηγεί επισκληρίδιως σε συνεχή έγχυση 5ml/h του εκάστοτε διαλύματος. Παράλληλα η ίδια αντλία έδινε και τη δυνατότητα επιπλέον χορήγησης bolus δόσεων 2ml του εκάστοτε διαλύματος επισκληρίδιως όταν η επίτοκος το ζητούσε, με χρονικά μεσοδιαστήματα τουλάχιστον 20min ανάμεσα στις δόσεις αυτές και με μέγιστη ωριαία δόση 11ml.

Μετεγχειρητικά αξιολογήθηκαν η αρτηριακή πίεση, οι σφύξεις, ο κινητικός αποκλεισμός με την κλίμακα Bromage (0-3), η ένταση του πόνου σε ηρεμία με τη βοήθεια μια οπτικής αναλογικής κλίμακας κυμαινόμενη από 0 έως 10 (vas = visual analogue scale), η συνολική κατανάλωση του διαλύματος και ο αριθμός των επιπλέον δόσεων. Η αξιολόγηση αυτή έγινε 4, 8, και 12 ώρες μετά το τέλος της επέμβασης. Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν το t-test και η μέθοδος ANOVA καθώς όλες οι μεταβλητές παρουσίασαν κανονική κατανομή.

**Αποτελέσματα**

	<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>	<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>	<b>P value</b>
<b>Vas score, 4h</b>	<b>0,93 ± 1,3</b>	<b>0,62 ± 1,2</b>	<b>NS</b>
<b>Vas score, 8h</b>	<b>3 ± 2,07</b>	<b>3,43 ± 1,31</b>	<b>NS</b>
<b>Vas score 12h</b>	<b>2,8 ± 2,11</b>	<b>3,93 ± 1,91</b>	<b>NS</b>
<b>Επιπλέον δόσεις bolus</b>	<b>2 ± 3,3</b>	<b>3,18 ± 3</b>	<b>NS</b>
<b>Συνολική δόση (ml/12h).</b>	<b>64 ± 6,6</b>	<b>66,3 ± 6</b>	<b>NS</b>

P < 0,05 = στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι δύο ομάδες δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους όσον αφορά τα σωματομετρικά δεδομένα των επιτόκων. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην αρτηριακή πίεση, στις σφύξεις, στην ένταση του πόνου (πίνακας 1), στην συνολική κατανάλωση και στον αριθμό των επιπλέον δόσεων ανάμεσα στις ομάδες. Επιπλέον δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στο βαθμό του κινητικού αποκλεισμού.

**Συμπεράσματα**

Όλες οι ασθενείς είχαν ικανοποιητική αναλγησία και η κλίμακα του πόνου παρέμεινε σε χαμηλά επίπεδα. Παρά το γεγονός ότι οι επίτοκες της ομάδας Α έλαβαν μικρότερο αριθμό επιπλέον bolus δόσεων και παρουσίασαν κλινικά μικρότερες τιμές στην κλίμακα του πόνου, οι διαφορές αυτές σε σχέση με την ομάδα Β δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Κατά συνέπεια δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι το διάλυμα της μιας ομάδας υπερτερεί έναντι της άλλης.

**Βιβλιογραφία**

1. G. Capogna, D. Celleno, P. Fusco, G. Lyons, M. Columb : Relative potencies of bupivacaine and ropivacaine for analgesia in labour. BJA 1999; 82(3); 371-373

## ΣΤ-5

# ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΙΣΟΒΑΡΩΝ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ ΒΟΥΠΙΒΑΚΑΪΝΗΣ, ΡΟΠΙΒΑΚΑΪΝΗΣ Ή LEVO-ΒΟΥΠΙΒΑΚΑΪΝΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΑΙΝΤΑΝΥΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗΣ ΤΟΜΗΣ.

Ν. Φλάρης<sup>1</sup>, Ε. Παντελή<sup>1</sup>, Α. Βουτσινά<sup>1</sup>, Χ. Σκλάβου<sup>1</sup>, Ε. Σουργιαδάκη<sup>1</sup>, Γ. Δεκαβάλας<sup>2</sup>, Κ. Φίλος<sup>1</sup>

## (1) Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Παρακολούθησης, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών. (2) Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών.

### Εισαγωγή – Σκοπός

Η υπαραχνοειδής χορήγηση υπέρβαρων διαλυμάτων τοπικών αναισθητικών (ΤΑ) έχει μελετηθεί εκτενώς στη μαιευτική αναισθησία, ενώ η υπαραχνοειδής χορήγηση ισοβαρών διαλυμάτων ΤΑ για τη διενέργεια καισαρικής τομής (ΚΤ) έχει μελετηθεί μόνο ελάχιστα. Επιπλέον, ενώ η προσθήκη οπιοειδών στα υπέρβαρα διαλύματα προκαλεί υψηλότερα επίπεδα αποκλεισμού και παρατείνει τη διάρκεια αποδρομής του, για τη χρήση ισοβαρών διαλυμάτων μόνο ελάχιστα βιβλιογραφικά δεδομένα είναι διαθέσιμα όπου φαίνεται ότι αυτό είναι αμφιλεγόμενο.<sup>1</sup> Συγκριτικά βιβλιογραφικά δεδομένα συνδυασμού των νεότερων ισοβαρών τοπικών αναισθητικών και οπιοειδούς για τη διενέργεια καισαρικής τομής υπάρχουν μόνο για χαμηλότερες δόσεις (8 έως 12 mg) και με την προσθήκη σουφαιντανύλης<sup>2</sup>. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η σύγκριση των χαρακτηριστικών του αποκλεισμού μετά από υπαραχνοειδή χορήγηση ισοβαρών διαλυμάτων βουπιβακαΐνης, ροπιβακαΐνης ή levo-βουπιβακαΐνης με την προσθήκη φαιντανύλης για τη διενέργεια ΚΤ.

### Υλικό – Μέθοδος

Μελετήθηκαν 75 επίτοκες προγραμματισμένες για ΚΤ υπό υπαραχνοειδή αναισθησία (καθιστή θέση) στις οποίες μετά από προενυδάτωση με 1000 ml LR χορηγήθηκε βουπιβακαΐνη 10mg +φαιντανύλη 10 μg (ομάδα ΒΦ, n=25), ροπιβακαΐνη 15mg+φαιντανύλη 10 μg (ομάδα ΡΦ, n=25) ή levo-βουπιβακαΐνη 10mg+ φαιντανύλη 10μg (ομάδα ΛΒΦ, n=25). Όταν η διεγχειρητική αναλγησία ήταν ανεπαρκής, χορηγήθηκε συμπληρωματικά ΕΦ προποφόλη. Μελετήθηκαν τα χαρακτηριστικά του αισθητικού και κινητικού αποκλεισμού, οι διεγχειρητικές ανάγκες προποφόλης, η επίδραση στο νεογνό με τη μέτρηση APGAR, οι αιμοδυναμικές μεταβολές και η έναρξη μετεγχειρητικής αναλγησίας. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με τη χρήση ANOVA ακολουθούμενη από post-hoc δοκιμασία Scheffe, και με τη μέθοδο  $\chi^2$ .

### Αποτελέσματα

Οι 3 ομάδες δε διέφεραν μεταξύ τους ως προς τα δημογραφικά τους δεδομένα. Τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης και της αποδρομής του αισθητικού και κινητικού αποκλεισμού φαίνονται στον κάτωθι πίνακα.

**Πίνακας:** Εγκατάσταση και αποδρομή του αποκλεισμού (Pinprick, Bromage)

Χρόνος (min)	Ανώτατο επίπεδο αποκλεισμού	Χρόνος για μέγιστο επίπεδο (min)	Αποδρομή στο επίπεδο $\Theta_8$ (min)	Αποδρομή στο επίπεδο $\Theta_{10}$ (min)	Αποδρομή στο επίπεδο $\Theta_1$ (min)	Brom. 3 (min)	Brom. 2 (min)	Brom. 1 (min)
Ομ. ΒΦ	$\Theta_3$	14,1 ± 6,1	91,6 ± 21,9	108,8 ± 27,4	133,8 ± 33,5	81 ± 23	109 ± 39	129 ± 47
Ομ. ΡΦ	$\Theta_2$	15,4 ± 3,0	100,6 ± 36,8	118,2 ± 36,4	133,2 ± 37,0	66 ± 16*	82 ± 24*	97 ± 26*
Ομ. ΛΒΦ	$\Theta_4$	15,0 ± 4,4	85,3 ± 32,6	105,6 ± 33,2	134,7 ± 32,1	73 ± 17	93 ± 23	110 ± 26

Brom.: εκτίμηση του κινητικού αποκλεισμού με την κλίμακα Bromage. \*: P < 0.05 για συγκρίσεις με τις βασικές τιμές.

Η εγκατάσταση και η αποδρομή του αισθητικού αποκλεισμού δεν διέφεραν χρονικά στις 3 ομάδες. Ωστόσο, η αποδρομή του κινητικού αποκλεισμού ήταν σημαντικά ταχύτερη στην ομάδα της ΡΦ. Οι ασθενείς δε χρειάστηκε να λάβουν διεγχειρητική συμπληρωματική καταστολή στην ομάδα της ΒΦ σε ποσοστό 62%, στην ομάδα της ΡΦ σε ποσοστό 70% και στη ομάδα της ΛΒΦ σε ποσοστό 62% αντίστοιχα. Τέλος, η έναρξη μετεγχειρητικής αναλγησίας δεν διέφερε στις 3 ομάδες.

### Συμπεράσματα

Ο συνδυασμός ισοβαρών διαλυμάτων βουπιβακαΐνης 10mg, ροπιβακαΐνης 15mg ή levoβουπιβακαΐνης 10mg με προσθήκη φαιντανύλης (10μg) φαίνεται πως αποτελεί αξιόπιστη λύση για τη διενέργεια ΚΤ. Η ποιότητα της διεγχειρητικής αναλγησίας και τα χαρακτηριστικά του αισθητικού αποκλεισμού ήταν εφάμιλλα μεταξύ των ομάδων, ενώ η αποδρομή του κινητικού αποκλεισμού παρατηρήθηκε ταχύτερα μόνο στην ομάδα της ροπιβακαΐνης-φαιντανύλης.

### Βιβλιογραφία

- Patterson L, Avery N, Chan P, Parlow JL: The addition of fentanyl does not alter the extent of spread of intrathecal isobaric bupivacaine in clinical practice. Can.J.Anaesth. 2001; 48: 768-72
- Gautier P, De Kock M, Huberty L, Demir T, Izydorczic M, Vanderick B: Comparison of the effects of intrathecal ropivacaine, levobupivacaine, and bupivacaine for caesarean section. Br.J.Anaesth. 2003; 91: 684-9

**ΣΤ-6**  
**ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΗΣ ΜΕΣΗ ΔΟΣΗ ΧΕΙΡΟΚΑΪΝΗΣ 0,75% ΟΤΑΝ ΧΟΡΗΓΕΙΤΑΙ ΜΕ**  
**ΦΑΙΝΤΑΝΥΛΗ ΚΑΙ PENCIL POINT ΒΕΛΟΝΗ 27G ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ**  
**ΚΑΙΣΑΡΙΚΗΣ ΤΟΜΗΣ**

**Δ. Βαλσαμίδης, Φ. Κατσιάρη, Α. Νικολάου, Α. Πουρνάρα, Α. Καραθάνας.**

**Τμήμα Αναισθησιολογίας Γ.Ν. Αθηνών «Αλεξάνδρα»**

**Εισαγωγή-Σκοπός:**

Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν ο καθορισμός της Μέσης Δόσης Τοπικού Αναισθητικού [ΜΔΤΑ] της Χειροκαΐνης [Ch] σε διάλυμα 0,75% με την προσθήκη φαιντανύλης 15 µg, όταν χορηγείται υπαραχνοειδώς με τη χρήση της τεχνικής Συνδυασμένης Υπαραχνοειδούς - Επισκληριδίου Αναισθησίας [ΣΥΕΑ] , με υπαραχνοειδή βελόνη pencil point μεγέθους 27 G και το άνοιγμα της βελόνης με κεφαλική φορά.

**Υλικό - Μέθοδος:**

Μετά από έγκριση του Επιστημονικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου στη μελέτη συμμετείχαν 25 επίτοκες, με ηλικία 20-40 ετών, ηλικία κύησης 37-41 εβδομάδων και ASA I-II που διαδοχικά υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένη Καισαρική Τομή [KT] με την τεχνική ΣΥΕΑ. Από τη μελέτη αποκλείστηκαν επίτοκες με υπέρταση της κύησης, σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο σύνδρομο συνδεδεμένο με την εγκυμοσύνη, αν είχαν κερδίσει κατά την εγκυμοσύνη βάρος περισσότερο από 15 kg, αν το ύψος τους ήταν μεγαλύτερο από 175 cm ή μικρότερο από 150 cm και αν ανέφεραν αιματολογικό ή νευρολογικό νόσημα. Μετά από την τοποθέτηση του απαραίτητου εξοπλισμού παρακολούθησης [καρδιοσκόπιο, οξύμετρο, αυτόματη μη αιματηρή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης] και ενυδάτωση με 15 ml/kg διαλύματος Ringer Lactate, σε δεξιά πλάγια θέση καθοριζόταν ο επισκληριδίου χώρος στο διάστημα Ο 2-3. Με την τεχνική «βελόνη δια βελόνης» και υπαραχνοειδή βελόνη pencil point μεγέθους 27G, το άνοιγμά της με κεφαλική φορά και αφού ήταν ορατή η επιστροφή Εγκεφαλονωτιαίου Υγρού [ENY] γινόταν έγχυση διαλύματος Ch 0,75% και φαιντανύλης 15 µg. Σε όλες τις περιπτώσεις η έγχυση έγινε από τον ίδιο ερευνητή, με το ίδιο μέγεθος σύριγγας [2,5 ml] και την ίδια ταχύτητα προώθησης του εμβόλου. Η δόση του Τοπικού Αναισθητικού καθοριζόταν από τη μέθοδο του αλληλοδιάδοχου άνω-κάτω καταμερισμού. Η δόση της Ch στην έναρξη της μελέτης ήταν 1,1 ml. Αν η αναισθησία ήταν επιτυχής ή ανεπιτυχής στην επόμενη επίτοκο χορηγείτο δόση μειωμένη ή αυξημένη αντίστοιχα κατά 0,05 ml. Μετά την απομάκρυνση της υπαραχνοειδούς βελόνης τοποθετείτο επισκληριδίου καθετήρας σε βάθος 5 cm. Επιτυχής θεωρείτο η αναισθησία αν το επίπεδο του αισθητικού αποκλεισμού υπερέβαινε το Θ 4 νευροτόμιο και διαρκούσε περισσότερο από 60 min μετά τη χορήγηση του τοπικού αναισθητικού, χωρίς να απαιτηθεί η χορήγηση συμπληρωματικής επισκληριδίου δόσης. Η εμφάνιση υπότασης [μεγαλύτερη από 15% των τιμών αναφοράς] αντιμετωπιζόταν με χορήγηση εφεδρίνης σε δόσεις των 5 mg. Ο καθορισμός της ΜΔΤΑ [μέση τιμή, σταθερή απόκλιση, σταθερό σφάλμα μέσης τιμής και σταθερής απόκλισης και το διάστημα ασφάλειας 95%] έγινε με τη μέθοδο των Dixon και Massey<sup>1</sup>

**Αποτελέσματα**

Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα. Η ΜΔΤΑ υπολογίστηκε σε 0,78 ml [5,9 mg] με σταθερή απόκλιση 0,11 ml [0,8 mg], σταθερό σφάλμα μέσης τιμής 0,03 ml [0,2 mg], σταθερό σφάλμα σταθερής απόκλισης 0,07 ml [0,5 mg] και διάστημα εμπιστοσύνης 95% 0,73-0,84 ml [5,4-6,3 mg].

**Συμπεράσματα**

Η Ch δεν έχει χρησιμοποιηθεί μέχρι τώρα υπαραχνοειδώς σε διάλυμα 0,75% για την εκτέλεση KT. Η δόση της Ch με αυτή τη συγκέντρωση, που απαιτείται για την εκτέλεση KT, όταν συγχρηγείται με φαιντανύλη 15 µg με την τεχνική ΣΥΕΑ, υπαραχνοειδώς και pencil point βελόνη διαμέτρου 27G [κεφαλική κατεύθυνση οπής], σύμφωνα με τα δικά μας αποτελέσματα είναι εξαιρετικά μικρή. Πρέπει να ακολουθήσουν και άλλες μελέτες, για να διαπιστωθεί η ασφαλής δόση της που θα εξασφαλίσει αναισθησία σε όλες τις επιτόκους.

**Βιβλιογραφία**

1. Dixon WJ, Massey FJ: Introduction to Statistical Analysis, 4th Edition. New York, McGraw-Hill, 1983, pp 428-39

## ΠΡΟΦΥΛΑΣΣΕΙ Η ΠΡΟΠΟΦΟΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟΥ ΣΕ ΑΠΛΕΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ;

Τσακιλιώτης Σ., Μπονάρου Α., Πιτσούλης Α., Δουβαντζή Α., Μπλουγούρα Ε.,  
Μανουλίδου Ρ., Πετροπούλου Π.

Αναισθησιολογικό τμήμα, Γ. Ν. “Παπαγεωργίου”, Θεσσαλονίκη

### Εισαγωγή – Σκοπός

Τα γυναικολογικά περιστατικά σχετίζονται με αυξημένη συχνότητα εμφάνισης μετεγχειρητικής ναυτίας και εμέτου. Η χορήγηση αντιεμετικών σκευασμάτων πριν την εισαγωγή στην αναισθησία αποτελεί συνήθη τακτική των περισσότερων αναισθησιολόγων στα περιστατικά αυτά. Στην παρούσα μελέτη αξιολογούνται δύο αναισθησιολογικά σχήματα που περιλαμβάνουν τη προποφόλη στην εισαγωγή και διατήρηση της αναισθησίας ως προς την εκδήλωση ναυτίας ή εμέτου μετεγχειρητικά.

### Υλικό-Μέθοδος

Μελετήθηκαν 38 γυναίκες που χωρίστηκαν τυχαία σε 2 ομάδες ως προς το αναισθησιολογικό σχήμα που χρησιμοποιήθηκε. Στην ομάδα Α (n = 24) χορηγήθηκε για την εισαγωγή στην αναισθησία προποφόλη (2 mg/kg) και φεντανύλη (2 μg/kg). Στην ομάδα Β (n=14) χορηγήθηκε στάγδην ρεμιφεντανύλη που τιτλοποιήθηκε ώστε να διατηρείται σταθερή η αναπνευστική συχνότητα και για την εισαγωγή στην αναισθησία προποφόλη μέχρι τη κατάργηση του βλεφαριδικού αντανακλαστικού και φεντανύλη στην ίδια δοσολογία με την ομάδα Α. Και στις δύο ομάδες χορηγήθηκαν για τη διατήρηση της αναισθησίας επαναληπτικές δόσεις προποφόλης. Σε καμία ασθενή δε χορηγήθηκε πριν την εισαγωγή στην αναισθησία αντιεμετική αγωγή.

Επιλέχθηκαν ασθενείς χωρίς προηγούμενο ιστορικό μετεγχειρητικής ναυτίας και εμέτου και ελέγχθηκαν για την εκδήλωση εμέτου κατά τη διάρκεια της αναισθησίας, ναυτίας ή εμέτου αμέσως μετά την ανάνηψη καθώς επίσης και κατά τη διάρκεια παραμονής τους στη Μονάδα Μεταναισθητικής Φροντίδας (ΜΜΑΦ). Η εκδήλωση ναυτίας ή εμέτου συσχετίστηκε με το σχήμα της αναισθησίας και την αναγκαιότητα εφαρμογής αερισμού από τον αναισθησιολόγο με τη χρήση προσωπίδας. Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με τη δοκιμασία Χ<sup>2</sup>.

### Αποτελέσματα

Τα δημογραφικά δεδομένα των δύο ομάδων δε διέφεραν ως προς την ηλικία (ομάδα Α : 45.16 ± 12.7 έτη και ομάδα Β : 46.81 ± 12 έτη) και το βάρος (ομάδα Α : 72.41 ± 15.26 Kg και ομάδα Β : 71.45 ± 14.5 Kg). Έμετος δε παρατηρήθηκε σε καμία ασθενή και των δύο ομάδων διεγχειρητικά, ούτε ναυτία και έμετος στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο. Ναυτία και ανάρροια παρατηρήθηκε μόνο σε μία ασθενή της ομάδας Β κατά τη διάρκεια της παραμονής της στη ΜΜΑΦ. Εφαρμογή αερισμού με τη χρήση προσωπίδας εφαρμόστηκε σε 15 ασθενείς της ομάδας Α και σε 3 ασθενείς της ομάδας Β για άλλοτε άλλο χρονικό διάστημα και καμία ασθενής και των δύο ομάδων, που υποβλήθηκαν σε αερισμό δεν παρουσίασε μετεγχειρητική ναυτία ή έμετο.

### Συμπεράσματα

Η χορήγηση προποφόλης για εισαγωγή και διατήρηση της αναισθησίας σε απλές γυναικολογικές επεμβάσεις προφυλάσσει από την εμφάνιση διεγχειρητικού εμέτου και μετεγχειρητικής ναυτίας ή εμέτου, ακόμη και αν στο αναισθησιολογικό σχήμα χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός ναρκωτικά αναλγητικά, σε νήστες ασθενείς χωρίς προηγούμενο ιστορικό. Στις περιπτώσεις αυτές η χορήγηση αντιεμετικού παράγοντα μπορεί να αποφεύγεται.

### Βιβλιογραφία

1. The value of risk score for predicting postoperative nausea and vomiting when used to compare patient group in a randomized controlled trial. Anaesthesia 2002, Nov; 57 (11):1119-28
2. Intravenous fluid and postoperative nausea and vomiting after day-case termination of pregnancy. Acta Anaesthesia Scand 1998, febr; 42(2):216-9

## ΣΤ-8

### ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΕ ΑΠΛΕΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ – ΜΑΙΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Τσακιλιώτης Σ., Πιτσούλης Α., Μπονάρου Α., Τσιαντζή Ν., Γκουτζιομήτρου Ε.,  
Κουλελάκη Ε., Πετροπούλου Π.

**Αναισθησιολογικό τμήμα, ΓΝ. “Παπαγεωργίου”, Θεσσαλονίκη**

#### **Εισαγωγή – Σκοπός**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η σύγκριση της αποτελεσματικότητας δύο ενδοφλέβιων αναισθησιολογικών σχημάτων και η αξιολόγηση της χρησιμοποίησης ρεμιφεντανύλης σε απλές γυναικολογικές και μαιευτικές επεμβάσεις.

#### **Υλικό – Μέθοδος**

Μελετήθηκαν 38 γυναίκες που χωρίστηκαν τυχαία σε 2 ομάδες ως προς το αναισθησιολογικό σχήμα που χρησιμοποιήθηκε. Στην ομάδα Α (  $n = 24$  ) χορηγήθηκε για την εισαγωγή στην αναισθησία προποφόλη ( 2 mg/kg) και φεντανύλη (2 μg/kg) . Στην ομάδα Β (  $n=14$ ) χορηγήθηκε στάγδην ρεμιφεντανύλη που τιτλοποιήθηκε ώστε να διατηρείται σταθερή η αναπνευστική συχνότητα και για την εισαγωγή στην αναισθησία προποφόλη μέχρι τη κατάργηση του βλεφαριδικού αντανακλαστικού και φεντανύλη στην ίδια δοσολογία με την ομάδα Α. Και στις δύο ομάδες χορηγήθηκαν για τη διατήρηση της αναισθησίας επαναληπτικές δόσεις προποφόλης. Καταγράφηκαν τα δεδομένα ως προς την ηλικία και το βάρος. Καταγράφηκε η αρτηριακή πίεση και οι σφύξεις πριν την εισαγωγή στην αναισθησία, 5 και 10 min μετά την εισαγωγή και μετά το πέρας των χειρουργικών χειρισμών. Επίσης καταγράφηκαν οι αντίστοιχες ενδείξεις κορεσμού, η ύπαρξη διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών και η χρονική στιγμή πλήρους ανάνηψης μετά το τέλος των χειρουργικών χειρισμών.

Για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε παραμετρική μέθοδος λόγω κανονικής κατανομής των μεταβλητών ελέγχου και η στατιστική ανάλυση έγινε με t-test ανεξαρτήτων δειγμάτων και δοκιμασία  $\chi^2$

#### **Αποτελέσματα**

Οι δύο ομάδες δεν διέφεραν στατιστικά ούτε ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία ,βάρος) ούτε ως προς τον τύπο της επέμβασης και τη διάρκεια τους. Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τη συνολική δόση προποφόλης που απαιτήθηκε με εμφανώς μεγαλύτερη ποσότητα φαρμάκου στη ομάδα Α. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων σε σχέση με τις τιμές των αιμοδυναμικών παραμέτρων και του κορεσμού του αίματος. Χρειάστηκε υποβοήθηση του αερισμού με χρήση προσωπίδας σε 19 γυναίκες της ομάδας Α και σε 3 γυναίκες της ομάδας Β ( $p<0.05$ ). Δεν υπήρχε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων σε ό,τι αφορά το χρονικό διάστημα που απαιτήθηκε για τη πλήρη ανάνηψη των ασθενών. Σε όλες τις ασθενείς δεν παρατηρήθηκαν διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές.

#### **Συμπέρασμα**

Και τα δύο αναισθησιολογικά σχήματα που εφαρμόστηκαν αποδείχθηκαν εξίσου αποτελεσματικά ως προς τη διασφάλιση καλών διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών συνθηκών. Η χρήση της ρεμιφεντανύλης ελάττωσε την απαιτούμενη δοσολογία της προποφόλης και την απαίτηση για υποβοήθηση της αναπνοής.

#### **Βιβλιογραφία**

1 ) Mahmoud N, Rose DS, Laurence AS. Desflurane or sevoflurane for gynaecological day case anaesthesia with spontaneous respiration? Anesthesia 2001 Feb; 56(2) 171-4.



## ΣΤ-9

### ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΟΒΑΡΗ ΠΡΟΕΚΛΑΜΨΙΑ ΚΑΙ ΟΞΕΙΑ ΤΥΦΛΩΣΗ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Στ. Λεοντοπούλου<sup>1</sup>, Ε.Ευωδιά<sup>1</sup>, Ασ. Παναγοπούλου<sup>1</sup>, Ε.Βομβολάκη<sup>2</sup>, Αχ.Καραθάνος<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Αλεξάνδρα

<sup>2</sup>Α΄ Μαιευτική & Γυναικολογική Κλινική Γ.Ν.Αλεξάνδρα

**Σκοπός:** Η περιεγχειρητική αναισθησιολογική διαχείριση επιτόκου ασθενούς με συμπτώματα σοβαρής προεκλαμψίας και οξείας τύφλωσης: ένα σπάνιο περιστατικό.

**Παρουσίαση περιστατικού:** Επίτοκος 25 ετών, στη 32<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης, προσέρχεται με συμπτώματα βαρειάς προεκλαμψίας [υπέρταση 190/120mmHg, σοβαρή πρωτεϊνουρία (+++ στα ούρα) και σοβαρή υπολευκοματιναιμία (αλβουμίνη 2,1gr/dl)], αιφνίδια κεφαλαλγία και συνοδό αιφνίδια απώλεια της όρασης και της αίσθησης του φωτός (πλήρης τύφλωση), από 4ώρου. Η ασθενής υπεβλήθη σε επείγουσα καισαρική τομή υπο γενική αναισθησία και ταυτόχρονα έναρξη ισχυρής αντιυπερτασικής αγωγής ( υδραλαζίνη σε μέγιστη δόση) και προληπτικής αντισπασμωδικής αγωγής με θειικό μαγνήσιο ενδοφλέβια (1,2gr/h). Διεγχειρητικά, δεν παρατηρήθηκαν συμβάματα αναισθησιολογικά ή χειρουργικά και γεννήθηκε νεογνό βάρους 1000gr. Η όραση της ασθενούς δεν αποκαταστάθηκε μετά την αφύπνιση της, ενώ η αρτηριακή πίεση της εξακολουθούσε να κυμαίνεται σε υψηλά όρια παρά την ενδοφλέβιο χορήγηση υδραλαζίνης. Έγινε επείγουσα νευρολογική εκτίμηση, όπου τέθηκε η διαφορική διάγνωση της θρόμβωσης σιραγγώδους κόλπου ή της υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας. Έγινε επείγουσα αξονική τομογραφία εγκεφάλου, η οποία δεν ανέδειξε παθολογικές βλάβες, οφθαλμολογική εξέταση, η οποία ανέδειξε ήπιο οίδημα της οπτικής θηλής άμφω. Ακολούθησε επείγουσα μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου με συνοδό αγγειογραφία, η οποία ανέδειξε βλάβες συμβατές με υπερτασική εγκεφαλοπάθεια( οίδημα ινιακών λοβών, στικτές πετεχειώδεις αιμορραγίες στο δεξιό παρεγκεφαλικό ημισφαίριο και στικτές αιμορραγικές εστίες στους μετωπιαίους λοβούς). Η ασθενής, οκτώ ώρες μετά την καισαρική τομή άρχισε να ανταποκρίνεται καλύτερα στη αντιυπερτασική της αγωγή και δώδεκα ώρες μετά άρχισε να αποκαθίσταται σιγά σιγά η όραση της, όπου τέσσερις μέρες μετά επανήλθε πλήρως η όραση της (20/20). Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας της δεν παρουσίασε επιπλοκές με σπασμούς ή διαταραχές πηκτικότητας.

**Συζήτηση:** Οι οπτικές διαταραχές παρατηρούνται στο 25% των ασθενών με σοβαρή προεκλαμψία. Παρόλο αυτά, η τύφλωση αποτελεί ένα πολύ σπάνιο φαινόμενο (1-3%), και η οποία, στις περισσότερες περιπτώσεις, αποκαθίσταται άμεσα με την απομάκρυνση του κνήματος. Οφείλεται στο μεγαλύτερο ποσοστό σε εκδηλώσεις υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας, η οποία οφείλεται σε οίδημα, που προκύπτει από ενδοθηλιακή αγγειακή δυσλειτουργία λόγω της σοβαρής πρωτεϊνουρίας, που παρουσιάζουν οι συγγεκριμένες ασθενείς.

#### Βιβλιογραφία:

1. Moseman Cher MC, Shelton Stuart MC: Permanent Blindness as a Complication of Pregnancy induced Hypertension. *Obstetrics & Gynecology* 2002;100:943-945.
2. Llovera I, Roit Z, Johnson A, Sherman L: Cortical Blindness, a rare complication of pre-eclampsia. *J.Emerg. Med.* 2005 Oct;29(3): 295-7.
3. Ringelstein Bernd, Stefan Knecht: Cerebral small vessel diseases: manifestations in young women. *Current Opinion in Neurology* 2006;19:55-62.

**ΣΤ-10**  
**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΤΟ ΕΜΒΡΥΟ ΚΑΤΑ**  
**ΤΗΝ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ**

**Ε. Παπαδοπούλου, Χ. Κούπανης, Τ. Γιασνέτσοβα, Γ. Παρουτσίδου, Ε. Αναγνωστάρα, Ε. Κατσικά, Ε. Φεσλεκίδης.**

**Α' Αναισθησιολογικό τμήμα Ιπποκρατείου ΓΠΝΘ**

**Σκοπός** της μελέτης ήταν να αξιολογήσει την επίδραση των τριών μεθόδων της αναισθησίας (γενική, υπαραχνοειδής, επισκληρίδιος) στην οξεοβασική ισορροπία και την stress-απάντηση του εμβρύου καθώς και το Apgar Score του νεογνού.

**Υλικό-Μέθοδος :** Η μελέτη έγινε σε 47 επίτοκες προγραμματισμένες για καισαρική τομή. Συγκρίθηκαν τρεις διαφορετικές μέθοδοι αναισθησίας

- 1) Γενική αναισθησία σε 18 επίτοκες G (n=18)
- 2) Υπαραχνοειδής αναισθησία σε 14 επίτοκες S (n=14)
- 3) Επισκληρίδιος αναισθησία σε 15 επίτοκες E (n=15)

Τοποθετήθηκε το απαραίτητο monitoring (SpO<sub>2</sub>, BP, HR, FHR)

Όλες οι επίτοκες έλαβαν προεγχειρητικά ρανιτιδίνη 50 mg και μετοκλοπραμίδη 10mg iv. Προοξυγονώθηκαν, προενυδατώθηκαν και τοποθετήθηκαν σε δεξιά πλάγια θέση. Καμία επίτοκος δεν έλαβε προνάρκωση με ηρεμιστικά φάρμακα.

Η ομάδα της γενικής αναισθησίας έλαβε για την εισαγωγή θειοπεντάλη 4mg/kg και σουκκινυλοχολίνη 1,5mg/kg και για τη διατήρηση μέχρι την έξοδο του εμβρύου οξυγόνο και πρωτοξείδιο του αζώτου σε αναλογία 50%, καθώς και πτητικό αναισθητικό σεβοφλουράνιο ή δεσφλουράνιο σε πυκνότητα 0,5 MAC.

Στις περιοχικές τεχνικές χορηγήθηκε τοπικό αναισθητικό (βουπιβακαΐνη 75-100mg ή ροπιβακαΐνη 100-120mg σε συνδυασμό με φαιντανύλη 75-100μg επισκληριδώς και βουπιβακαΐνη 8,5 -12,5mg σε συνδυασμό με φαιντανύλη 5-15μg υπαραχνοειδώς).

Μετρήθηκαν ο χρόνος από την εισαγωγή στην αναισθησία ή την εγκατάσταση του αποκλεισμού της περιοχικής μέχρι την έξοδο του εμβρύου [ (I-D) induction to delivery interval ] και ο χρόνος από την τομή της μήτρας μέχρι την έξοδο του εμβρύου [ (U-D) uterine incision to delivery interval ]

Λήφθηκαν δείγματα αίματος από την μητέρα για την τη μέτρηση των αερίων αίματος και την συγκέντρωση των επιπέδων της β-ενδορφίνης πριν την αναισθησία και τον τοκετό.

Επίσης λήφθηκαν δείγματα αίματος από την ομφαλική αρτηρία του νεογνού για την εκτίμηση των αερίων αίματος και τη συγκέντρωση των επιπέδων της β-ενδορφίνης του εμβρύου.

Αξιολογήθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία του νεογνού καθώς και το Apgar Score αυτού το 1' και 5' λεπτό.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αξιολογήθηκαν με τη μη παραμετρική δοκιμασία κατά Kruskal Wallis.

**Αποτελέσματα :**

Αέρια αίματος ομφαλικής αρτηρίας	Γενική G n=18	Υπαραχνοειδής S n=14	Επισκληρίδια E n= 15	Στατιστική σημαντικότητα
pH	7,296 ± 0,005	7,259 ± 0,015	7,291 ± 0,007	P<0,05 S έναντι G και E
PO <sub>2</sub> mmHg	26 ± 1,2	25 ± 2,2	27 ± 1,5	NS
PCO <sub>2</sub> mmHg	48,24 ± 1,0	50,84 ± 1,8	49,19 ± 1,8	NS
b-endorfin pg/ml	102 ± 66,2	68,5 ± 46,5	61 ± 69,1	NS
Apgar Score ≥7 1' (%)	75	93	96	P<0,05 G έναντι S και E
5' (%)	91	100	100	NS

**Συμπεράσματα:** Η επισκληρίδιος αναισθησία έχει περισσότερο ευνοϊκή επίδραση στο έμβρυο διότι στην ομάδα αυτή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά έναντι της ομάδας της υπαραχνοειδούς αναισθησίας όσον αφορά την οξεοβασική ισορροπία του εμβρύου και στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το Apgar Score των νεογνών στο 1' έναντι της ομάδας της γενικής αναισθησίας. Οι περιοχικές τεχνικές φαίνεται να υπερτερούν ως προς την stress-απάντηση του εμβρύου σε σχέση με τη γενική, διότι η συγκέντρωση των επιπέδων της β-ενδορφίνης στην ομφαλική αρτηρία είναι μειωμένη.

**Βιβλιογραφία :**

1. Effects on the fetus and newborn of maternal analgesic and anesthetic : a review Judith Littleford con J Anesth 2004 / 5 / : 6 / pp 586 – 609
2. Fetal pain A systemic Multidisciplinary Review of the Evidence Susan J Lee, et all JAMA, August 24 / 31, 2005 – vol 294, No 8

## ΣΤ-11

### ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΑ ΕΓΧΥΣΗ ΡΟΠΙΒΑΚΑΪΝΗΣ, ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΦΕΝΤΑΝΥΛΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ.

**Η. Κοπατζίδης<sup>1</sup>, Ν. Σκαράλε<sup>1</sup>, Λ. Αντωνίου<sup>1</sup>, Ε. Αναγνωστάρα<sup>2</sup>, Ε. Παπαδοπούλου<sup>2</sup>, Ε. Κατσικά<sup>2</sup>, Β. Σδράνη<sup>2</sup>**

#### **1. Αναισθησιολογικό Τμήμα Ιδιωτικής Κλινικής «Βελίκη» Κατερίνη 2. Α' Αναισθησιολογικό Τμήμα ΓΝΠΘ «Ιπποκράτειο»**

**Σκοπός:** της μελέτης ήταν η σύγκριση της ποιότητας της μετεγχειρητικής αναλγησίας και των ανεπιθύμητων ενεργειών δύο διαλυμάτων Ροπιβακαΐνης 2mg/ml & Ροπιβακαΐνης με προσθήκη Φεντανύλης 2,7μg/ml, που χρησιμοποιούνται για συνεχή επισκληρίδιο έγχυση για τουλάχιστο 48 ώρες μετά από Καισαρική Τομή.

**Υλικό – Μέθοδος:** Μελετήθηκαν 50 υγιείς επίτοκες που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένη Καισαρική Τομή με επισκληρίδιο αναισθησία η οποία πραγματοποιήθηκε με διάλυμα Ροπιβακαΐνης 7,5 mg/ml (15- 20ml). Η διάρκεια της επέμβασης κυμάνθηκε από 25 – 55 λεπτά. Μετά από μία ώρα από το πέρας της επέμβασης σε όλες τις λεχωίδες συνδέθηκε αντλία συνεχούς έγχυσης, μικρού όγκου (65ml) & σταθερής ροής (2,7 ml/h).

Οι λεχωίδες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Στην ομάδα Α (n=25), χορηγήθηκε Ροπιβακαΐνη 2 mg/ml & στην ομάδα Β (n=25) χορηγήθηκε Ροπιβακαΐνη με προσθήκη Φεντανύλης 2,7μg/ml. Ο βαθμός της μετεγχειρητικής αναλγησίας συγκρίθηκε στις δύο ομάδες βάσει της οπτικής αναλογικής κλίμακας VAS ( 0mm= καθόλου πόνος, 100mm = ο χειρότερος πόνος). Επίσης ελέγχθηκε η κινητικότητα των κάτω άκρων, χρησιμοποιώντας την κλίμακα Bromage, καθώς και η εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών όπως υπόταση, κνησμό, ναυτία, έμετο, επίσχεση ούρων και κοπράνων και αναπνευστική καταστολή. Ένας άλλος παράγοντας που καταγράφηκε στη μελέτη ήταν η χορήγηση συμπληρωματικής αναλγησίας με μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη.

**Αποτελέσματα :** Η μέση VAS ήταν < 20 mm και στις δύο ομάδες και ήταν σημαντικά μικρότερη στην ομάδα Β. Η συνεχής έγχυση είχε φτωχό αναλγητικό αποτέλεσμα σε μεγαλύτερο ποσοστό στην ομάδα Α (38%) σε σύγκριση με την ομάδα Β( 16%). Και στις δύο ομάδες > 90% των ασθενών δεν εμφάνισε σοβαρό κινητικό αποκλεισμό (Bromage III) στα κάτω άκρα. Υπόταση, ναυτία και έμετο παρουσίασαν περισσότεροι ασθενείς στην ομάδα Β ενώ δύο ασθενείς από κάθε ομάδα εμφάνισαν επίσχεση ούρων και κοπράνων. Βραδύπνοια αναφέρθηκε σε μία ασθενή στην ομάδα Β.

**Συμπεράσματα :** Η χρήση αντλιών συνεχούς έγχυσης στον επισκληρίδιο χώρο είναι πλέον ευρέως διαδεδομένη. Δεν υπάρχει όμως επαρκής βιβλιογραφία σχετικά με την αναλγητική επάρκεια του συνδυασμού τοπικών αναισθητικών και οπιοειδών μετά από Καισαρική Τομή. Στη μελέτη αυτή συγκρίθηκαν δύο διαφορετικά διαλύματα, Ροπιβακαΐνη αμιγώς και προσθήκη σ' αυτή Φεντανύλης 2,7μg/ml και φάνηκε ότι ο συνδυασμός τοπικού αναισθητικού και οπιοειδούς ήταν πιο αποτελεσματικός και εξίσου ασφαλής.

**Βιβλιογραφία :** 1) Scott D, Blake D, Buckland M, Etches R, Halliwell R, Marsland C. A comparison of epidural Ropivacaine alone and in combination with 1, 2 and 4 μg/ml Fentanyl for 72 hours of postoperative analgesia after major abdominal surgery. *Anesth Analg* 1999; 88: 857-64

2) Yamagishi A, Takahata O, Aoki K, Hivai H, Vokta H, Iwasaki H. Sensory block levels for pain relief after Cesarean section. *Masui Sep* 2005; 54(9): 1014-7.