

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΝΔΟΡΡΑΧΙΑΙΑΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΕ ΝΕΑ ΑΤΟΜΑ****Μ. Καμπίλη, Λ. Διάνιτσας, Σ. Κουτούζης, Α. Καραδήμος, Β. Αρώνη, Α. Παπανικολάου, Ε. Ευθυριάδου****Παν/κή Κλινική Αναισθ/γίας-Ανάνηψης και Εντατικής Θεραπείας του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων**

**Εισαγωγή** Μέγιστο πρόβλημα στην ευρεία εφαρμογή ενδορραχιαίας σε νέα άτομα είναι ο φόβος ανεπιθυμητών παρενεργειών. Θεωρήσαμε ενδιαφέρον να εκτιμήσουμε τη συχνότητα και τη βαρύτητα αυτών των παρενεργειών σ' ένα πληθυσμό νέων ατόμων ηλικίας <40 ετών. Επί πλέον θελήσαμε να πληροφορηθούμε για επιθυμία αυτών των ασθενών για επανάληψη ενδορραχιαίας.

**Υλικό και μέθοδος** 43 άτομα (41 άνδρες και 2 γυναίκες δια προγραμματισμένη επέμβαση ορθοπεδικής και γενικής χειρουργικής περιλαμβάνοντα στη μελέτη. Η μέση ηλικία είναι 26 ετών.

Πραγματοποιήσαμε ενδορραχιαία αναισθησία σε καθεστυκία θέση με βελόνη 25 G (Whitacre) εφ' όσον αποκλείστησαν οι αντενδείξεις περιοχικής. Μετεγχειρητικά ζητήσαμε από τους ασθενείς να παραμείνουν κλινήρεις επί 24 ώρες<sup>3</sup>.

Την μεθεπομένη της επεμβάσεως αναζητήσαμε την ύπαρξη παρενεργειών: κεφαλαλγία, ναυτία, έμετος, οσφυαλγία, διαταραχές ουρήσεως, νευρολογικές διαταραχές. Επιπλέον ρωτήσαμε τους ασθενείς αν επιθυμούσαν επανάληψη της τεχνικής σε μελλοντική επέμβαση.

**Αποτελέσματα** 43 ασθενείς περιλαμβάνονται στη μελέτη. Παρατηρήσαμε 2 περιπτώσεις κεφαλαλγίας αποτέλεσμα συγκρίσιμο με άλλες κλινικές εργασίες. Επίσης παρατηρήσαμε 2 περιπτώσεις με ναυτία και έμετο και απουσία νευρολογικών συμπτωμάτων. Το πλέον συχνό σύμπτωμα ήταν οι οσφυαλγίες σε 8 ασθενείς, εκ των οποίων 7 ασθενούς εντάσεως και μία περίπτωση μέσης εντάσεως. Σε ερώτηση επιθυμίας επαναλήψεως της τεχνικής, 3 ασθενείς δεν επιθυμούσαν (2 τεχνικές δυσκολίες και 1 κεφαλαλγία) 5 ασθενείς δεν την απέρριψαν αλλά διατηρούσαν όχι καλή ανάμνηση.

**Συζήτηση** Σε ένα πληθυσμό 43 ασθενών η πραγματοποίηση ενδορραχιαίας αναισθησίας με βελόνη 25 G με "μύτη crayon" υπήρξε υπεύθυνη κεφαλαλγίας σε 2 περιπτώσεις.

Είναι παραδεκτό ότι νέα άτομα υποφέρουν περισσότερο από κεφαλαλγία απ' ότι ηλικιωμένα άτομα<sup>2</sup> και οι γυναίκες εκτίθενται συχνώτερα παρά οι άνδρες.

Στη μελέτη μας η χρήση βελόνης 25 G με "μύτη crayon" και η πραγματοποίηση ενδορραχιαίας σε καθεστυκία θέση απέτρεψε να επιτύχουμε καλό συμβιβασμό σε καλές συνθήκες πραγματοποίησης και χαμηλό ποσοστό κεφαλαλγίας. Το ποσό των άλλων επιπλοκών ήταν συγκρίσιμο των διαφόρων σειρών βιβλιογραφίας. Όσον αφορά το ποσοστό των ασθενών που εκφράζουν επιθυμία επαναλήψεως της τεχνικής ίσως να ήταν μεγαλύτερο αν συνοδευόταν με διεγχειρητική καταστολή.

Άρα ο φόβος διαφόρων επιπλοκών και ιδιαίτερα κεφαλαλγίας περιορίζει τη χρήση ενδορραχιαίας αναισθησίας σε νέα άτομα. Στη μελέτη μας είχαμε καλά αποτελέσματα με μικρό ποσοστό κεφαλαλγίας. Αυτό το αποτέλεσμα ενισχυμένο με υψηλό ποσοστό ικανοποίησης εκ μέρους των ασθενών από την τεχνική αυτή, μας προτρέπει σε περαιτέρω μελέτη περισσότερων ασθενών ώστε να μειωθούν οι ενδοιασμοί πραγματοποίησης ενδορραχιαίας αναισθησίας σε νέα άτομα, τηρώντας πιστά ορισμένες τεχνικές προφυλάξεις.

**Βιβλιογραφία**

1. Dittman M, Renkl F. Spinal anesthesia with extremely fine needles. *Anesthesiology* 1989, 70:1035-1036.
2. Lybecker H, Moller JT, May O, Nielsen HK. Incidence and prediction of post-dural puncture headache. A prospective study of 1021 spinal anesthesia. *Anesth Analg* 1990, 70: 389-394.
3. Jones RJ. The role of recumbency in the prevention and treatment of post-spinal headache. *Anesth Analg* 1974, 53:788-796.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟΥ ΣΠΙΡΟΦΛΟΞΑΣΙΝΗΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΩ ΑΚΡΟΥ ΜΕ ΙΣΧΑΙΜΟ ΠΕΡΙΔΕΣΗ

I. Βρεττού, Δ. Καρούσος, Μ. Μητσέλου, Κ. Οικονόμου, Ε. Γιαμαρέλλου\*, Ε. Παπακαλού

Αναισθησιολογικό Τμήμα Π.Γ.Ν.Α. "ΑΛΥΚΟ" & \*Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών

**Σκοπός** της μελέτης, είναι η χρήση της ενδοφλέβιας περιοχικής τεχνικής (Bier's block) για τη χορήγηση σπιροφλοξασίνης σαν χημειοπροφύλαξη συγκριτικά με την συστηματική ενδοφλέβια χορήγηση, σε επεμβάσεις κάτω άκρων με ισχαιμο περιδέση.

**Μέθοδος:** Μελετήθηκαν συνολικά 31 ασθενείς, άνδρες και γυναίκες, που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική γόνατος. Οι ασθενείς χωρίστηκαν τυχαία σε 4 ομάδες: Α ομάδα (n=7), Β ομάδα (n=7), Γ ομάδα (n=7), Δ ομάδα (n=10). Στις ομάδες Α, Β, Γ χορηγήθηκαν 400 mg σπιροφλοξασίνης σε χρόνο έγχυσης 20 min από περιφερική φλέβα άνω άκρου. Η τοποθέτηση της ισχαιμης περιδέσης έγινε: Στην ομάδα Α 10 min μετά το τέλος της έγχυσης σπιροφλοξασίνης, στην ομάδα Β 20 min και στη Γ 2h μετά το τέλος της έγχυσης αντίστοιχα. Στην ομάδα Δ η χορήγηση των 400 mg σπιροφλοξασίνης έγινε με την εφαρμογή της ενδοφλέβιας περιοχικής τεχνικής. Διεγχειρητικά έγινε δειγματοληψία ιστών (λίπος, μυς, δέρμα, οστών) από το χειρουργικό πεδίο και ταυτόχρονα λήψη δείγματος αίματος από φλέβα άνω άκρου. Ακολούθησε σε όλες τις ομάδες μέτρηση της συγκέντρωσης του αντιβιοτικού στους ιστούς και τον ορό αίματος με ειδική μικροβιολογική μέθοδο. **Αποτελέσματα:** Οι μετρήσεις έδειξαν ότι οι συγκεντρώσεις σε όλους τους ιστούς της ομάδας Δ υπερέιχαν στατιστικά σημαντικά από τις αντίστοιχες στις ομάδες Α, Β, Γ. Η δε συγκέντρωση στον ορό αίματος της ομάδας Δ ήταν μηδενική.

### ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΠΙΡΟΦΛΟΞΑΣΙΝΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΙΣΤΩΝ (γ/gr) ΚΑΙ ΟΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ (γ/ml)

Ομάδες	Οστών	Δέρμα	Μυς	Λίπος	Ορός
A	0,86	1,04	2,26	1,02	3,3
B	0,74	0,52	3,19	0,48	2,4
Γ	0,34	1,34	7,91	0,41	1,45
Δ	17,24	22,22	26,49	23,54	0

### Πίνακας I

**Συμπέρασμα:** Η χρήση της ενδοφλέβιας περιοχικής τεχνικής στη χημειοπροφύλαξη κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης, μπορεί να αποτελέσει μια νέα σημαντική εφαρμογή της μεθόδου, σε επεμβάσεις κάτω άκρων, που εκτελούνται με ισχαιμη περιδέση, προσφέροντας ισχυρή αντιμικροβιακή κάλυψη και μία εναλλακτική μορφή χορήγησης αντιβίωσης.

### Βιβλιογραφία:

- Kalyvas L., Papakalou E., Tsourvakas S., Dounis E. Comparative study of systemic intravenous and regional intravenous administration of prophylactic antibiotic in elective lower extremity orthopaedic surgery. Acta Orthop Scand 1992; 63 (suppl 248): 54.
- E. Dounis, S. Tsourvakas, E. Papakalou, H. Giamarellou. Regional intravenous versus systemic intravenous prophylactic administration of third-generation cephalosporins (ceftazidime and ceftriaxone) in elective foot surgery. The Foot (1995) 5, 133-136.
- E. Papakalou, G. Voyagis. Another Use of the Intravenous Regional Block Technique. Anesthesia and Analgesia, Vol 82, N 2, February 96, p. 427.

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΚΚΡΙΣΗΣ ΚΑΤΕΧΟΛΑΜΙΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΓΕΝΙΚΗ ΜΕ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

I. Βρεττού, Κ. Οικονόμου, Μ. Μητσέλου, Δ. Καρούσος, Ε. Αλεξίου

*Αναισθησιολογικό Τμήμα Π.Γ.Ν.Α. "ΛΑΪΚΟ"*

**Σκοπός** της μελέτης, είναι η σύγκριση της έκκρισης κατεχολαμινών, και έμμεσα της νευροενδοκρινικής απάντησης του οργανισμού στα χειρουργικά ερεθίσματα, σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις κάτω κοιλίας υπό γενική και συνδυασμένη γενική με επισκληρίδιο αναισθησία.

**Μέθοδος:** Μελετήθηκαν 32 ασθενείς, που χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες: **1)** Ομάδα Α (n: 17) και **2)** Ομάδα Β (n: 15). Και στις δύο ομάδες χορηγήθηκε ως προνάρκωση 10 mg διαζεπάμης, 1h πριν την εισαγωγή στην αναισθησία, η οποία έγινε με φαιτανύλη 2γ/kg, θειοπεντάλη 5 mg/kg, και σουκινυλοχολίνη 1 mg/kg. Η διατήρηση της αναισθησίας έγινε με ισοφλουράνιο 1%, μείγμα N<sub>2</sub>O: O<sub>2</sub>, φαιτανύλη και πανκουρόνιο αναλόγως των απαιτήσεων. Επιπροσθέτως, στην ομάδα Β είχε τοποθετηθεί προεγχειρητικά επισκληρίδιος καθετήρας στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, από τον οποίον χορηγήθηκαν 12-15 ml βουπιβακαΐνης 0,5%, 30 min πριν την τομή και ακολούθησε στάγδην έγχυση 4-6 ml/h. Η μετεγχειρητική αναλγησία έως 72 ώρες, εξασφαλίστηκε με επαναληπτικές δόσεις πετιδίνης 0,5 mg/kg I.M. για την ομάδα Α και 0,05 mg/kg μορφίνης επισκληρίδιως για την ομάδα Β. Από όλους τους ασθενείς ελήφθησαν δείγματα ούρων για τη μέτρηση αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης, προεγχειρητικά, μετά την σύγκλιση της τομής, και κάθε ημέρα έως και την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα.

**Αποτελέσματα:** Η τιμή της αδρεναλίνης ούρων στην ομάδα Α βρέθηκε αυξημένη μετά το τέλος της επέμβασης και έως τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα, ενώ στην ομάδα Β βρέθηκε αυξημένη μετά το τέλος της επέμβασης και έως την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα, στατιστικά σημαντικά μικρότερη όμως, από την αντίστοιχη τιμή της ομάδας Α (p < 0,05). Η τιμή της νοραδρεναλίνης ούρων βρέθηκε αυξημένη κατά την πρώτη και δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα και στις δύο ομάδες, αλλά με στατιστικά σημαντικά μικρότερη τιμή στην ομάδα Β (p < 0,05).

**Συμπέρασμα:** Είναι δυνατή η μείωση της νευροενδοκρινικής απάντησης, και έκκρισης κατεχολαμινών σε ασθενείς που υποβάλλονται σε επεμβάσεις κάτω κοιλίας, εάν αντί για γενική χορηγηθεί συνδυασμένη γενική με επισκληρίδιο αναισθησία.

### **Βιβλιογραφία:**

- Traynor C., Hall G.M. Endocrine and metabolic changes during surgery: Anaesthetic implications. British Journal of Anaesthesia 1991, 53: 153-160.
- Weissman C. The metabolic response to stress: an overview and update. Anesthesiology 1990, 73: 308-327.
- Seitz W., Luebbe N., Bechstein W. et al. A comparison of two types of anaesthesia and surgery. Eur. J. Anaesth. 1986; 3: 283-287.

**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ ( ΕΦ' ΑΠΑΞ ΚΑΤ' ΕΠΙΚΛΗΣΙΝ Ή ΣΥΝΕΧΗΣ ) ΜΕΤΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΡΑΧΙΑΙΑ- ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.**

**Α. Καραθάνου Ε. Σακοράφα Α. Φλωσσός Σ. Ρέππας**

Αναισθησιολογικό τμήμα " Αχιλλοπούλειο" Γ.Ν.Ν Βόλου.

Σκοπός της εργασίας μας ήταν να μελετήσουμε τα διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά πλεονεκτήματα της μεθόδου, καθώς και την ποιότητα της μετεγχειρητικής αναλγησίας σε επεμβάσεις ολικής αρθροπλαστικής ισχίου και γόνατος.

Μελετήθηκαν 40 ασθενείς ASA II και III ηλικίας 56 έως 82 ετών. Σε όλους χορηγήθηκαν προεγχειρητικά 500 - 1000 ml R / L. Διεγχειρητικά καταγραφόταν η Α.Π. , η καρδιακή συχνότητα, ο κορεσμός της Hb σε O<sub>2</sub> , η ωριαία διούρηση και στους ασθενείς ASA III και η Κ.Φ.Π.

Ο επισκληρίδιος χώρος εντοπίστηκε στα μεσοδιαστήματα O<sub>2</sub> - O<sub>3</sub> ή O<sub>3</sub>- O<sub>4</sub> με βελόνα Tuohy 18G και στη συνέχεια προωθήθηκε η βελόνα ραχιαίας 26G μέσω της Tuohy. Αφού διαπιστώθηκε ροή ENY χορηγήθηκε βουπιβακαΐνη 0.5% 3ml. Στη συνέχεια αφαιρέθηκε η βελόνα ραχιαίας και τοποθετήθηκε επισκληρίδιος καθετήρας μέσω της Tuohy.

Οι ασθενείς χωρίστηκαν τυχαία σε 2 ομάδες. Σε όλους η διεγχειρητική αναλγησία ήταν άριστη ( μέση διάρκεια επέμβασης ~ 2hrs ). Στους 20 (ομάδα Α) ξεκίνησε συνεχής χορήγηση μορφίνης μέσω του επισκληρίδιου καθετήρα 30min πριν το τέλος της επέμβασης με το Epi fuse σε ρυθμό 5ml /hr και διάλυμα 30mg μορφίνης σε 275 ml N / S , ενώ στους υπόλοιπους (ομάδα Β) χορηγήθηκε επισκληρίδιως μορφίνη 4mg εφ' άπαξ κατ' επίκληση.

Ο καθετήρας παρέμεινε 48hrs και η αναλγησία ελέγχονταν με προφορική κλίμακα κάθε 4hrs (καθόλου πόνος: 0, λίγος : 1, μέτριος :2 , δυνατός : 3, πολύ δυνατός : 4 ).

**Αποτελέσματα :** Στην ομάδα Α 2 ασθενείς χρειάστηκαν μεγαλύτερη δόση μορφίνης (πονούσαν λίγο) και αυξήθηκε η συγκέντρωση στο διάλυμα, ενώ οι υπόλοιποι 18 είχαν ικανοποιητική αναλγησία. Κανένας δεν παρουσίασε ναυτία, έμετο ή κνησμό.

Στην ομάδα Β σε 9 ασθενείς χορηγήθηκαν 4mg / 8ωρο, σε 6 ασθενείς ανά 6ωρο και σε 5 ασθενείς ανά 12ωρο.

5 ασθενείς είχαν επανειλημμένα επεισόδια έμετου και χορηγήθηκε DHB 0.25 mg επισκληρίδιως , 3 είχαν ναυτία και 2 κνησμό.

**Συμπέρασμα :** Η συνεχής χορήγηση μετεγχειρητικής αναλγησίας υπερτερεί της κατ' επίκληση όχι μόνο διότι επιτυγχάνει σταθερή αναλγησία και ευκολότερες συνθήκες νοσηλείας , αλλά και διότι οι συνήθεις ανεπιθύμητες ενέργειες από τη μορφίνη ελαχιστοποιούνται.

**Βιβλιογραφία :** 1. Coates MB, Combined subarachnoid and epidural techniques. Anaesthesia 1982; 37 : 89- 90.

2. Carrie L. Combined spinal - epidural anaesthesia is the regional anaesthetic technique of choice. Highlights in Regional Anaesthesia and Pain therapy III . XIII Annual ESRA Congress 1994 : 247 -251.

**«ΜΕΛΟΣ ΦΑΝΤΑΣΜΑ»: Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΙΑΤΡΕΙΟ ΠΟΝΟΥ.**

**Π. Μαϊδάτση, Α. Ζαραλίδου, Γ. Κοκκώνης, Α. Χατζηγηγορίου, Α. Ευθυμίου, Λ. Καραλάζος, Μ. Γκιάλα.**

**Μονάδα Πόνου Γ.Π.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ.**

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες το 50-75% των αρρώστων που ακρωτηριάζονται έχουν την αίσθηση του «μέλους φάντασμα» η οποία μερικές φορές επιπλέκεται με συνεχή και ιδιαίτερα βασανιστικό πόνο. Τα τελευταία 10 χρόνια έχουμε δεχθεί 14 τέτοια περιστατικά, 27-76 ετών, που αντιμετωπίστηκαν με συνδυασμό διηθήσεων, συμπτωματικής φαρμακευτικής αγωγής και διαδερμικού ηλεκτρικού ερεθισμού. Οι ασθενείς ήταν 13 άνδρες και 1 γυναίκα με διάρκεια πόνου 2-28 μήνες. Οι ακρωτηριασμοί αφορούσαν άνω άκρα (6 άρρωστοι) και κάτω άκρα (8). Οι αιτίες ήταν κακώσεις (8), νεοπλασίες (3) και περιφερικές αγγειοπάθειες (3). Στους 6 από τους 14 αρρώστους συνυπήρχε με τον πόνο του «μέλους φάντασμα» και πόνος του κολοβώματος (stump pain). Η φαρμακευτική αγωγή από το στόμα περιλάμβανε απλά αναλγητικά, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, ηρεμιστικά και μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη. Οι συμπαθητικοί αποκλεισμοί αφορούσαν διηθήσεις του αστεροειδούς γαγγλίου για το άνω άκρο και επισκληρίδιες εγχύσεις για το κάτω άκρο με τοπικά αναισθητικά, που επαναλήφθηκαν 3-4 φορές, με μεσοδιαστήματα μιας εβδομάδας. Η παρακολούθηση των αρρώστων διαρκούσε από 6 μήνες μέχρι ένα χρόνο και κατά το χρονικό αυτό διάστημα όταν επανερχόταν ο πόνος επαναλαμβανόταν οι διηθήσεις του συμπαθητικού με την ίδια συχνότητα. Σε 4 ασθενείς έγιναν οσφυϊκές χημικές συμπαθεκτομές με φαινόλη μια φορά. Διαδερμικός ηλεκτρικός νευροδιεγέρτης τοποθετήθηκε σε 6 ασθενείς. Σε δύο αρρώστους που ο ακρωτηριασμός ήταν πρόσφατος τοποθετήθηκε επισκληρίδιος καθετήρας για χορήγηση τοπικών αναισθητικών και μορφίνης εξαιτίας φλεγμονής του κολοβώματος. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής των παραπάνω μεθόδων φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

αριθ. ασθενών	συμπαθ. αποκλ.	επισκλ. καθετήρας	διήθηση κολοβώμ.	φάρμακα (per os)	TENS	ελάττωση πόνου
2		+		+		80%
4	+		+	+		60%
4	+			+	+	50%
2	+			+		70%
2	+		+	+	+	10%

Στους περισσότερους αρρώστους η ελάττωση του πόνου ήταν μεγαλύτερη από 50%. Δύο ασθενείς στους οποίους εφαρμόστηκαν όλες οι μέθοδοι τα αποτελέσματα ήταν πτωχά (ελάττωση του πόνου κατά 10%). Τελικά χειρουργήθηκαν στο κολοβώμα ο μιν ένας για νευρίνωμα ο δε άλλος για αναθεώρηση του κολοβώματος και φάνηκε να ανακουφίστηκαν.

**Συμπέρασμα:** Όπως φαίνεται η αντιμετώπιση του «μέλους φάντασμα» απέδωσε αρκετά καλά αποτελέσματα. Γεγονός είναι ότι η εφαρμογή μιας μεθόδου δεν αποδίδει το ίδιο καλά σε όλους τους ασθενείς. Αυτό συμβαίνει γιατί το συγκεκριμένο επώδυνο σύνδρομο αποτελεί κλινική οντότητα που η δημιουργία της οφείλεται στη συμβολή πολλών παραγόντων. Επομένως η στρατηγική αντιμετώπισης του «μέλους φάντασμα» βασίζεται κυρίως στη συμπτωματική θεραπεία με σκοπό την ελάττωση του πόνου και στόχο την πλήρη ανακούφιση.

**Βιβλιογραφία:** 1) J. A. Wesolowski, M.J. Lema. Regional Anesthesia 1993,18: 121-127  
2) B. J. Urban, R.D. R. D. France, E. K. Steinberger, D.L. Scott, A. M. Maltbie. Pain, 1986, 24: 191-196.

## ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΔΙΗΘΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΛΙΔΟΚΑΪΝΗΣ-ΠΡΙΛΟΚΑΪΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΕΡΠΗΤΙΚΗΣ ΝΕΥΡΑΛΓΙΑΣ.

**Α. Ζαραλίδου, Π. Μαϊδάτση, Χ. Ιατρού, Γ. Πετσάλνικος, Α. Τσιρογιάννη, Α. Καραμάνη, Μ. Γκιάλα.**

**Μονάδα Πόνου Γ.Π.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ.**

**Σκοπός:** Η μεθερπητική νευραλγία είναι συχνή και ιδιαίτερα σοβαρή επιπλοκή της προσβολής από τον ιό του έρπητα ζωστήρα. Η θεραπεία της είναι πολύ δύσκολη και έτσι η συμπτωματική ανακούφιση των ασθενών από τον πόνο έχει μεγάλη σημασία. Στην προσπάθειά μας να βρούμε απλές και ασφαλείς λύσεις στο πρόβλημα της μεθερπητικής νευραλγίας, εξετάσαμε την αποτελεσματικότητα της τοπικής εφαρμογής κρέμας λιδοκαΐνης-πριλοκαΐνης σε σχέση με τη διήθηση της επώδυνης περιοχής με τοπικά αναισθητικά (λιδοκαΐνη-βουπιβακαΐνη)

**Ασθενείς-Μέθοδοι:** Μελετήσαμε 29 ασθενείς 58-86 ετών, 15 άνδρες και 14 γυναίκες. Όλοι είχαν εγκατεστημένη μεθερπητική νευραλγία διάρκειας 3-24 μηνών μετά την οξεία προσβολή από τον ιό. Σε 15 αρρώστους η εντόπιση του πόνου ήταν στο θώρακα, σε 7 στον τράχηλο, στον ώμο και στο πρόσωπο και σε 7 στην οσφύ και στην κοιλιά. Όλοι περιέγραφαν σοβαρό πόνο κυρίως «καυστικού» χαρακτήρα με ένταση >7 της κλίμακας VAS (0-10). Τους ασθενείς τους χωρίσαμε σε τρεις ομάδες. Στην Α ομάδα (9 ασθενείς) έγινε τοπική διήθηση με μίγμα λιδοκαΐνης-βουπιβακαΐνης στην επώδυνη περιοχή. Στους 5 από αυτούς έγιναν και διηθήσεις μεσοπλευρίων νεύρων και σε 1 διήθηση του οφθαλμικού κλάδου του τριδύμου. Στη Β ομάδα (10 ασθενείς) εφαρμόστηκε τοπικά στην επώδυνη περιοχή κρέμα λιδοκαΐνης-πριλοκαΐνης 1gr/10cm<sup>2</sup> για 6h και δόθηκαν οδηγίες για χρήση της κρέμας 2-3 φορές την ημέρα. Στη Γ ομάδα (10 ασθενείς) έγιναν διηθήσεις με τοπικά αναισθητικά όπως στην ομάδα Α και στη συνέχεια αφού εφαρμόστηκε κρέμα λιδοκαΐνης-πριλοκαΐνης όπως και στη Β ομάδα, δόθηκαν παρόμοιες οδηγίες για την καθημερινή της χρήση. Μία ώρα μετά τις διηθήσεις ή την εφαρμογή της κρέμας έγινε εκτίμηση του πόνου και έλεγχος για την εμφάνιση δερματικών ή άλλων επιπλοκών. Μια εβδομάδα μετά αξιολογήθηκε η διάρκεια της αναλγησίας και η ανακούφιση από τον πόνο. Σαν άριστο αποτέλεσμα ορίστηκε η ανακούφιση κατά 75-100%, καλό 50-75%, μέτριο 25-50% και πτωχό <25%. Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων από την εκτίμηση του πόνου την 1η ώρα (κλίμακα VAS) έγινε με το Wilcoxon pair test. Η διάρκεια της αναλγησίας μετά μία εβδομάδα συγκρίθηκε με το Mann-Whitney test.

**Αποτελέσματα:** Οι δύο ομάδες ήταν συγκρίσιμες ως προς την ηλικία, τη διάρκεια και την ένταση του πόνου. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Ομάδες	VAS (πριν)	VAS (1η ώρα)	Διάρκεια αναλγ.(h)	Ανακούφ. πόνου	Αποτέλεσμα μετά μία εβδομάδα
A (διηθήσεις)	7,3±0,9	1.3±1,5**	44,8±19,6	καλή	πτωχό
B (κρέμα)	7,3±1	6.6±2	162 (1 εβδομάδα)	μέτρια	μέτριο
Γ (διηθ.+κρέμα)	7.8±0.8	1,1±1.2**	74,8±30,8**	άριστη	μέτριο

\*\*p<0,001

Στατιστικά σημαντική ελάττωση της έντασης του πόνου στην 1η ώρα φάνηκε στις ομάδες Α και Γ. Στην Α ομάδα ένας ασθενής παρουσίασε τοπικό αιμάτωμα στο σημείο της διήθησης. Οι άρρωστοι της ίδιας ομάδας μετά από μια διάρκεια αναλγησίας που κρατούσε 8 h-3 ημέρες, ανέφεραν επαναφορά του πόνου στα αρχικά επίπεδα. Στην ομάδα Β την 1η ώρα δεν υπήρχε ΣΣ ελάττωση της έντασης του πόνου. Μετά 4-6 h όμως από την τοποθέτηση της κρέμας οι ασθενείς ανέφεραν μέτρια ανακούφιση η οποία συνεχίστηκε σε όλη τη διάρκεια της εφαρμογής της στην πάσχουσα περιοχή. Οι ασθενείς της Γ ομάδας ανέφεραν διάρκεια άριστης αναλγησίας 1-5 ημέρες αλλά η ανακούφιση από τον πόνο μία εβδομάδα μετά ήταν μέτρια. Κανένας άρρωστος δεν ανέφερε οποιαδήποτε δερματική αλλοίωση από την εφαρμογή της κρέμας.

**Συμπέρασμα:** Η χρησιμοποίηση της κρέμας λιδοκαΐνης-πριλοκαΐνης συμβάλλει στην αντιμετώπιση του πόνου της μεθερπητικής νευραλγίας. Η δράση της φαίνεται να παρατείνει και να ενισχύει το αναλγητικό αποτέλεσμα της διήθησης τοπικών αναισθητικών στις επώδυνες περιοχές.

**Βιβλιογραφία:** 1) J.J. Lee, A. P. Rubin. Br. J. of Hospital Medicine, 1993, 50: 463-465.  
2) J. Cassuto. Lancet, 1989, Jan 14: 100-101.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ: ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΟ ΜΕΛΟΣ ΦΑΝΤΑΣΜΑ

Π. Γεωργιάκης, Ειρήνη Κατσούλη-Λιάπη, Δ. Μαλιαρίτσης, Κλειώ Τιερρή

Α΄ Αναισθησιολογικό Τμήμα, ΠΓΝΑ Κοργιαλένιο - Μπενάκειο ΕΕΣ, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Ο πόνος στο μέλος φάντασμα είναι συχνότερος στους ασθενείς, που πονούσαν πριν από τον ακρωτηριασμό, με χαρακτηριστικά όμοια με εκείνα του προεγχειρητικού πόνου<sup>1</sup>. Με το σκεπτικό αυτό μελετήθηκε η αποτελεσματικότητα της προληπτικής επισκληρίδιος αναλγησίας στην πρόληψη και αντιμετώπιση του πόνου στο μέλος φάντασμα, μετά από ακρωτηριασμό των κάτω άκρων.

**Μέθοδος:** Μελετήθηκαν 46 ασθενείς, κατά ASA III και IV, προγραμματισμένοι να υποβληθούν σε ακρωτηριασμό κάτω άκρων. Όλοι πονούσαν στο πάσχον μέλος, πριν από την επέμβαση. Στην ομάδα Α, (N=16), έγινε προληπτική συνεχής επισκληρίδιος αναλγησία με διάλυμα βουπιβακαΐνης 0,25% και μορφίνης, 3 ημέρες πριν από το χειρουργείο, η οποία διατηρήθηκε επί 72 ώρες μετεγχειρητικά. Στην ομάδα Β, (N=14), ο προεγχειρητικός πόνος αντιμετωπίστηκε με οπιοειδή και μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη αναλγητικά, (NSAIDs), και ο μετεγχειρητικός με επισκληρίδιο αναλγησία, επί 72 ώρες. Στην ομάδα Γ, (N=16), χορηγήθηκαν οπιοειδή και NSAIDs, πριν και μετά την επέμβαση.

**Αποτελέσματα:** Μία εβδομάδα μετά την επέμβαση, 3 ασθενείς της ομάδας Α, 7 της Β και 9 της Γ, είχαν πόνο στο μέλος φάντασμα. ( $0,05 < P < 0,10$ ). Έξι μήνες αργότερα, κανένας ασθενής στην ομάδα Α, έναντι 7 στη Β και 8 στη Γ, πονούσαν. ( $P < 0,01$ ). Ένα χρόνο μετά τον ακρωτηριασμό, εξακολουθούσαν να πονούν στο μέλος φάντασμα 2 ασθενείς στην ομάδα Β και 2 στη Γ. ( $P < 0,10$ ).

**Συζήτηση:** Η συχνότητα εμφάνισης πόνου στο μέλος φάντασμα κυμαίνεται από 2% μέχρι 100% και δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για την αντιμετώπισή του. Η συνεχής έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού απευθείας μέσα στο έλυτρο του ισχιακού ή του οπισθίου κνημιαίου νεύρου μειώνει τις απαιτήσεις για οπιοειδή μετεγχειρητικά<sup>2</sup>. Στη δική μας μελέτη, η προληπτική επισκληρίδιος αναλγησία αποδεικνύεται αποτελεσματική για την πρόληψη και αντιμετώπιση του πόνου στο μέλος φάντασμα, στον πρώτο χρόνο μετά τον ακρωτηριασμό κάτω άκρων.

**Βιβλιογραφία:** 1) Jensen TS, Rasmussen P. Phantom pain and other phenomena after amputation. In Wall PD, Melzack R eds Textbook of Pain, 3rd edition. Churchill Livingstone, Edimburg 1994; 651-65. 2) Fisher A, Meller Y. Continuous postoperative regional analgesia by nerve sheath block for amputation surgery - a pilot study. Anesth Analg 1991; 72: 300-3.

## Η αξιολόγηση της μετεγχειρητικής αναλγησίας από την πλευρά των ασθενών, των ιατρών και του νοσηλευτικού προσωπικού

Αρχοντούλης Ν., Παλουμπή Χ., Σταυροπούλου-Εμπείρα Π.,  
Παπαχαραλάμπους Γ., Καλλιοντζή Ε., Αλεξίου Ε.

Αναισθησιολογικό τμήμα ΓΠΝΑ "Λαϊκό"

**Σκοπός:** Σκοπός μας ήταν να καταγράψουμε πως αξιολογούν οι ασθενείς, οι γιατροί και το νοσηλευτικό προσωπικό, την επάρκεια των μεθόδων μετεγχειρητικής αναλγησίας και ειδικότερα της επισκληριδίου αναλγησίας. Επίσης θελήσαμε να δούμε, εάν από την πλευρά τους οι χειρουργημένοι ασθενείς, ανέμεναν ότι θα πονούσαν και κατά πόσο ανακουφίζονταν με την χορήγηση αναλγητικών.

**Μέθοδος:** Για την πραγματοποίηση της μελέτης αυτής σχεδιάστηκαν δύο ερωτηματολόγια. Το πρώτο απαντήθηκε από δύο ομάδες χειρουργημένων ασθενών πριν από την έξοδό τους από το νοσοκομείο. Στην πρώτη ομάδα η αντιμετώπιση του πόνου έγινε με την χρήση επισκληριδίου καθετήρα ενώ στην δεύτερη ομάδα χορηγήθηκαν αναλγητικά παρεντερικά. Συνολικά ρωτήθηκαν 74 ασθενείς, 37 από κάθε ομάδα. Το δεύτερο ερωτηματολόγιο απαντήθηκε συνολικά από 78 άτομα του ιατρικού (38) και νοσηλευτικό προσωπικού (40) των διαφόρων χειρουργικών τμημάτων του νοσοκομείου.

### Αποτελέσματα:

1		1η ομάδα	2η ομάδα	Σύνολο	Ποσοστά
Ερώτηση: <b>ΑΣΘΕΝΕΙΣ:</b>		37	37	74	100%
1) Γνωρίζετε την επισκληριδίου αναλγησία:	ΝΑΙ	4	2	6	8.1%
	ΟΧΙ	33	35	68	91.9%
2) Πονάτε μετά το χειρουργείο:	ΝΑΙ	11	18	29	39.1%
	ΟΧΙ	26	19	45	60.9%
3) Περιμένετε ότι θα πονάτε τόσο:	ΝΑΙ	25	27	52	70.3%
	ΟΧΙ	12	10	22	29.7%
4) Πιστεύετε ότι με την επισκληριδίου δεν θα πονάτε:	ΝΑΙ	28	—	—	75.6%
(Μόνο για την 1η ομάδα)	ΟΧΙ	9	—	—	24.4%
5) Ειδοποιούσατε αναισθησιολόγο όταν πονάτε:	ΝΑΙ	35	—	—	94.5%
(Μόνο για την πρώτη ομάδα)	ΟΧΙ	2	—	—	5.5%
6) Είχατε κάποια επιπλοκή με την επισκληριδίου αναλγησία	ΝΑΙ	3	—	—	8.1%
(Μόνο για την πρώτη ομάδα)	ΟΧΙ	34	—	—	91.9%
2		ιατροί	Ποσοστά Ι	Νοσηλ/τές	Ποσοστά Ν
Ερώτηση: <b>ΙΑΤΡΙΚΟ -ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:</b>		38		40	
1) Οι ασθενείς με επισκληριδίου πονούν λιγότερο από τους άλλους:	ΝΑΙ	36	94.7%	32	80%
	ΟΧΙ	2	5.3%	8	20%
2) Πιστεύεται ότι η επισκληριδίου αναλγησία είναι αποτελεσματική:	ΝΑΙ	36	94.7%	36	90%
	ΟΧΙ	2	5.3%	4	10%
3) Θα την προτιμούσατε από την παρεντερική αντιμετώπιση του πόνου:	ΝΑΙ	28	73.7%	38	95%
	ΟΧΙ	10	26.3%	2	5%
4) Η ανάγκη αναλγητικού είναι πιο συχνή στους ασθενείς με επισκληριδίου:	ΝΑΙ	4	10.5%	4	10%
	ΟΧΙ	34	89.5%	36	90%
5) Γνωρίζετε εάν υπάρχουν αντενδείξεις ή σοβαροί κίνδυνοι από την τοποθέτησή του:	ΝΑΙ	26	68.5%	10	25%
	ΟΧΙ	12	31.5%	30	75%
6) Με τη χρήση των διαφόρων αναλγητικών έχουν πλήρη ανακούφιση οι ασθενείς:	ΝΑΙ	16	42.1%	10	25%
	ΟΧΙ	22	57.9%	30	75%
7) Έχετε ενδιαφέρον στη χορήγηση αναλγητικών γνωρίζοντας τις παρενέργειές των:	ΝΑΙ	12	31.5%	22	55%
	ΟΧΙ	26	68.5%	18	45%

### Συμπεράσματα:

Από τα αποτελέσματα φαίνεται πως οι γιατροί και το νοσηλευτικό προσωπικό αν και δεν πιστεύουν στην πλήρη αποτελεσματικότητα των αναλγητικών μεθόδων, εν γένει δείχνουν την σαφή προτίμησή τους στην επισκληριδίου αναλγησία έναντι της παρεντερικής χορήγησης αναλγητικών. Ενδιασμούς στη χορήγηση αναλγητικών λόγω γνώσεως των παρενεργειών έχει μόνο το 31,5% των ιατρών.

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ασθενών (39,1%) δεν είχαν καλή ανακούφιση του πόνου τους, πράγμα όμως που το 70,2% εξ' αυτών ανέμενε. Καλή ανακούφιση (75,6%), περίμεναν οι ασθενείς με επισκληριδίου, οι οποίοι είχαν σωστή ενημέρωση από τον αναισθησιολόγο και το 94,5% εξ' αυτών τον καλούσαν όταν πονούσαν. Πολύ μικρό όμως ήταν το ποσοστό των ασθενών που προεγχειρητικά γνώριζε την επισκληριδίου αναλγησία (8,1%). Από τα ποσοστά αυτά φαίνεται, πως η σωστή πληροφόρηση από τους αρμόδιους ιατρούς, μπορεί να συντελέσει στη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου των ασθενών και να βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης μετεγχειρητικής νοσηλείας.



ΜΑΣΧΑΛΙΑΙΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ. ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ ΤΟ 1990 - 1995.

Νικολαΐδης Χ., Νάσρο Χ., Λαζαρίδου Α.

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Π.Νοσοκομείο Θεσ/νίκης Γ. Παπανικολάου

**Εισαγωγή :** Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση του ποσοστού επιτυχίας του μασχαλιαίου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος .

**Υλικό και μέθοδος:** Σε 1003 ασθενείς διενεργήθηκε στο χρονικό διάστημα από το 1990 - 1995 αποκλεισμός του βραχιονίου πλέγματος με την μασχαλιαία προσπέλαση για επεμβάσεις της άκρας χειρός και του αντιβραχίου. Η τεχνική περιελάμβανε την ανεύρεση του βραχιονίου πλέγματος με την μέθοδο της απώλειας της αντίστασης, με την χρησιμοποίηση αμβλείας βελόνης και με την έκκλυση ή μη παραισθησιών. Σε όλα τα περιστατικά χορηγήθηκαν τοπικά αναισθητικά Xylocaine 1% 20 ml (200mg) και Marcaine 0,5% 20 ml (100mg). Από τα διαγράμματα αναισθησίας καταγράφηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών (ηλικία, βάρος σώματος και κατηγορία ASA) και ο χειρουργικός χρόνος. Ως προς την εξέλιξη - επιτυχία του αποκλεισμού διακρήθηκαν 3 κατηγορίες : α) περιστατικά στα οποία ο αποκλεισμός οδήγησε σε άριστη αναλγησία - αναισθησία χωρίς ανάγκη άλλης παρέμβασης, β) περιστατικά στα οποία απαιτήθηκε συμπληρωματική χορήγηση Ε.Φ. αναλγητικών διεγχειρητικά και γ) περιστατικά στα οποία ο αποκλεισμός ήταν ανεπαρκής και απαιτήθηκε η διενέργεια γενικής αναισθησίας.

**Αποτελέσματα :** Από το σύνολο 1003 ασθενών, σε 762 ασθενείς (75,97%) παρουσιάστηκε πλήρη επιτυχία του αποκλεισμού, σε 94 ασθενείς (9,37%) απαιτήθηκε επιπρόσθετη χορήγηση Ε.Φ. αναλγητικών διεγχειρητικά συμπληρωματικά του αποκλεισμού και σε 147 ασθενείς (14,66%) ο αποκλεισμός απέτυχε και χρειάστηκε η διενέργεια γενικής αναισθησίας.

**Συμπεράσματα :** Το ποσοστό επιτυχίας του μασχαλιαίου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος που καταγράφηκε στο νοσοκομείο μας, αποτελεί καλό δείκτη σε σχέση με το διεθνώς αναφερόμενο ποσοστό επιτυχίας (86,9%) [1] λαμβανομένου υπ' όψη ότι : α) όλοι οι αποκλεισμοί διενεργήθηκαν από ειδικευόμενους αναισθησιολόγους, β) η αναλογία περιστατικών ανά αναισθησιολόγο ανά έτος είναι κατά μ.ο. 20,9 και τέλος γ) το νοσοκομείο μας δεν αποτελεί ειδικό κέντρο περιοχικής αναισθησίας.

**Βιβλιογραφία :**

1. Selander d. Anesthesiology 66:726-728, 1987
2. Anaesth.Intensivmed. 22(1981), 131-140
3. Niesel. Regional Anaesthesie, Kap. 11.

## ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑ- ΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ;

A.Τρικούπη, Α.Αμπατζόγλου, Ε.Αργυριάδου, Α.Δουβατζή, Α.Ευθυμίου, Μ.Καρεκλάς, Μ.Κυπαρίσσα, Β.Ουραήλογλου, Δ.Σέτζης, Χ.Σκούρτης

Τμήμα Αναισθησιολογίας Και Μονάδα Εντατικής Θεραπείας  
Π.Γ.Ν.ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Είναι δεδομένο ότι η μετεγχειρητική αναλγησία (ΜΑ) επηρεάζει ευνοϊκά την αναπνευστική λειτουργία των ασθενών. Επειδή τα βιβλιογραφικά δεδομένα σχετικά με το είδος της αναλγησίας που εξασφαλίζει την καλύτερη δυνατή επίδραση στην αναπνευστική λειτουργία είναι πενιχρά, αποφασίσαμε να ελέγξουμε 3 διαφορετικές μεθόδους αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου (ΜΠ).

### Μέθοδος - Υλικό

Μελετήθηκαν 40 ασθενείς, 23 γυναίκες και 17 άνδρες, ηλικίας 16-75 ετών (ΜΟ=55,6±12,7), βάρους 55-88 kg (ΜΟ=74,25±8), κατηγορίας ASA-PS I-II. Οι εγχειρήσεις στις οποίες υπεβλήθησαν ήταν γενικής χειρουργικής κοιλίας πλην πέντε επεμβάσεων βουβωνοκήλης. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες: την **Α ομάδα** αποτελέσαν 15 ασθενείς των οποίων ο οξύς ΜΠ αντιμετωπίστηκε με PCA (μορφίνη IV) αντλία Abbott 4200. Την **Β ομάδα** αποτελέσαν 15 ασθενείς των οποίων ο ΜΠ αντιμετωπίστηκε με επισκληρίδιο καθετήρα (μορφίνη, μορφίνη+βουπιβακαΐνη) και την **Γ ομάδα** 10 ασθενείς στους οποίους δινόταν ενδομυϊκά κατά περίπτωση αναλγητικά ανάλογα με τις αρχές του χειρουργού (πεθιδίνη, προποξυφένη). Σε κάθε ασθενή έγιναν οι σπειρομετρήσεις (σπειρόμετρο Wright) και η μέτρηση του SpO<sub>2</sub> (παλμικό οξύμετρο Critikon) προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά στις δύο πρώτες ημέρες. Οι μετρήσεις έγιναν σε καθιστή θέση με FiO<sub>2</sub>=0,2 από τον ίδιο μελετητή. Κάθε μέτρηση επαναλαμβανόταν τουλάχιστον τρεις φορές και γινόταν αποδεκτός ο μέσος όρος των τιμών που δεν είχαν διαφορά μεγαλύτερη από 5% για την σπειρομέτρηση. Σε όλους τους ασθενείς εφαρμόστηκαν μετεγχειρητικά τα κριτήρια πνευμονικής λοίμωξης και επί υποψίας γινόταν ακτινογραφία θώρακος και επανάληψη κλινικής και εργαστηριακής εκτίμησης, ενώ ο χρόνος κινητοποίησής τους δεν αξιολογήθηκε λόγω διαφορετικής μεθοδολογίας κατά χειρουργό.

### Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρατιθέμενο πίνακα (οι προεγχειρητικές τιμές θεωρήθηκαν ως τιμές αναφοράς).

		% μεταβολή			% μεταβολή		
		PCA	Επισκληρίδιο	p	PCA	Ενδομυϊκή	p
<b>FVC</b>	1η ημέρα	35	37	0,04	35,6	42	0,05
	2η ημέρα	24,4	38,5	0,03	24,4	45	0,03
<b>SpO<sub>2</sub></b>	1η ημέρα	1,8	2,29	0,04	1,8	3,75	0,01
	2η ημέρα	1,14	3,1	0,02	1,14	4	0,007

Η πτώση της FVC και του SpO<sub>2</sub> κατά τις δύο μετεγχειρητικές ημέρες αποτέλεσε σταθερό εύρημα σε όλους τους ασθενείς. Οι ασθενείς της Α ομάδας παρουσίασαν τις μικρότερες μεταβολές, ενώ της Γ ομάδας τις μεγαλύτερες. Με όλες τις μεθόδους αναλγησίας η μεγαλύτερη πτώση της FVC και του SpO<sub>2</sub> εμφανίσθηκε την δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα. Σε κανέναν ασθενή δεν διαπιστώθηκε αιτιολογική συσχέτιση τυχόν πυρετικής κίνησης με το αναπνευστικό σύστημα.

### Συμπέρασμα

Η ελεγχόμενη αναλγησία από τον ασθενή (PCA) εξασφαλίζει καλύτερες συνθήκες αναπνευστικής λειτουργίας και οξυγόνωσης σε σχέση με την επισκληρίδιο αναλγησία και την «κλασσική μέθοδο» αναλγησίας που ακολουθείται από τους χειρουργούς του νοσοκομείου μας. Μολονότι τα ευρήματα αναφέρονται σε ασθενείς χωρίς καρδιοαναπνευστικά προβλήματα, είναι εύλογο ότι κατά μέγιστα λόγω η επιλογή του είδους της αναλγησίας θα είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη των αναπνευστικών επιλογών και την όλη έκβαση χειρουργημένων ασθενών με μειωμένες καρδιοαναπνευστικές εφεδρείες. Γι' αυτό επιβάλλεται η επέκταση της μελέτης σε ασθενείς μεγαλύτερης κατηγορίας ASA-PS και ίσως και η χρονική επέκταση της πέραν των δύο μετεγχειρητικών ημερών.

## ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΑΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ ΣΕ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

Γ. Νούρης, Α. Τουρτόγλου, Μ. Κούλαλη, Α. Βαξεβανίδου, Α. Χριστοφής, Χ. Μπράτζου, Π. Παπαστεφάνου, Α. Ζαμπούρη

‘Ιπποκράτειο’ Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Θεσ/νίκης, Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ΄ κτιρίου

**Σκοπός** της εργασίας ήταν η μελέτη του συνδυασμού της υπαραχνοειδούς αναισθησίας (μικρές δόσεις αναισθητικών, ταχεία εισαγωγή, άριστες εγχειρητικές συνθήκες με καλή μυοχάλαση) με επισκληρίδιο μετεγχειρητική αναλγησία για την επιτέλεση της χειρουργικής επέμβασης και για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου.<sup>1,2</sup>

**Υλικό - μέθοδος:** Στη μελέτη πήραν μέρος 300 άρρωστοι, ηλικίας 40-90 ετών ( $67 \pm 17$  έτη), βάρους  $72 \pm 14$  kg, ASA I-III, που υποβλήθηκαν σε μεγάλες προγραμματισμένες επεμβάσεις των κάτω άκρων (ολική αρθροπλαστική ισχίου ή γόνατος, οστεοσύνθεση κατάγματος). Σε όλους χορηγήθηκαν 1-1,5 lt κρυσταλλοειδούς διαλύματος πριν από την έναρξη της διαδικασίας. Αρχικά έγινε επισκληρίδιος παρακέντηση στο O<sub>2</sub>-O<sub>3</sub> ή O<sub>3</sub>-O<sub>4</sub> μεσοσπονδύλιο διάστημα με βελόνη Tuohy 18 G. Στη συνέχεια με βελόνη οσφυονωτιαίας 26 G (μέσω της βελόνης Tuohy) έγινε υπαραχνοειδής έγχυση 3-4 ml ισοβαρούς βουπιβακαΐνης 0,5% μαζί με 30 μg κλονιδίνης. Μετά απεσύρετο η βελόνη της οσφυονωτιαίας και ακολουθούσε η προώθηση ενός καθετήρα 20 G στον επισκληρίδιο χώρο για την εφαρμογή μετεγχειρητικής αναλγησίας.

Συμπληρωματικό O<sub>2</sub> με προσωπίδα χορηγήθηκε σε όλα τα περιστατικά.

Καταγράφηκαν: 1) η επιτυχία ή αποτυχία της υπαραχνοειδούς αναισθησίας, 2) η χορήγηση συμπληρωματικών δόσεων του τοπικού αναισθητικού διεγχειρητικά, 3) η διάρκεια των επεμβάσεων, 4) η αρτηριακή πίεση, η καρδιακή συχνότητα και το SpO<sub>2</sub>.

Μετεγχειρητικά αξιολογήθηκε η απάντηση των αρρώστων στον πόνο με κλίμακα τεσσάρων βαθμίδων, στην οποία 0= καθόλου πόνος, 1 = ήπιος πόνος, 2 = μέτριος πόνος και 3 = έντονος πόνος. Η πρώτη δόση μετεγχειρητικής αναλγησίας χορηγείτο όταν ο ασθενής βρισκόταν μόλις στη βαθμίδα 1 της κλίμακας πόνου (η χορήγηση των συνήθων σχημάτων μετεγχειρητικής αναλγησίας όταν ο ασθενής βρισκόταν σε υψηλότερη βαθμίδα, αποδείχτηκε ανεπαρκής).

**Αποτελέσματα:** Σε κανέναν από τους 300 αρρώστους δεν παρατηρήθηκε αποτυχία της υπαραχνοειδούς αναισθησίας. Σε 3 περιστατικά ο επισκληρίδιος καθετήρας εισήλθε στον υπαραχνοειδή χώρο, ενώ σε άλλα 4 δεν προωθήθηκε στον επισκληρίδιο χώρο. Τέλος σε 3 περιστατικά συνέβη τρώση αγγείου από τον καθετήρα. Σ' όλες τις περιπτώσεις επιλέχθηκε άλλο μεσοσπονδύλιο διάστημα για την παρακέντηση.

Συμπληρωματικές δόσεις βουπιβακαΐνης 0.5% χορηγήθηκαν διεγχειρητικά σε 4 αρρώστους λόγω παράτασης της επέμβασης. Η διάρκεια των επεμβάσεων ήταν  $155 \pm 42$  min. Διεγχειρητικά παρατηρήθηκε μια μικρή πτώση (15-20% από την τιμή ελέγχου) της αρτηριακής πίεσης στο 42% των αρρώστων και μια μικρή ελάττωση (10% από την τιμή ελέγχου) της καρδιακής συχνότητας στο 26% των αρρώστων. Η πρώτη δόση μετεγχειρητικής αναλγησίας χρειάστηκε να χορηγηθεί  $6.5 \pm 1.3$  ώρες μετά την έναρξη του υπαραχνοειδούς block. Ο συνολικός αριθμός των δόσεων κυμάνθηκε από 3 μέχρι 8, με μέση τιμή και σταθερή απόκλιση  $4.5 \pm 1.2$ . Επιπλοκές δεν παρατηρήθηκαν.

**Συμπέρασμα:** Η συνδυασμένη μέθοδος υπαραχνοειδούς αναισθησίας με επισκληρίδιο μετεγχειρητική αναλγησία είναι ασφαλής και εξασφαλίζει άριστες εγχειρητικές συνθήκες και καλή μετεγχειρητική αναλγησία.

### Βιβλιογραφία

1. D' Angelo et al: Anesthesiology 1994; 80:1209
2. Cohen S. et al: Anesth Analg 1993; 77:1155.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΝΔΟΡΑΧΙΑΙΑΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΑΡΑΧΟΕΙΔΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΜΙΓΜΑΤΩΝ ΚΛΟΝΙΔΙΝΗΣ ΚΑΙ ΒΟΥΠΙΒΑΚΑΙΝΗΣ

Γιλιπάντι Ρ., Νούρης Γρ., Βαξεβανίδου Αρχ., Κανονίδου Ζ., Φιλιππέσιου Μ., Ζαμπούρη Αθ., Βεντούρη Μ.

ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘ. ΤΜΗΜΑ Γ' ΚΤΙΡΙΟΥ

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση των κινητικών και αισθητικών αποτελεσμάτων μιας ραχιαίας αναισθησίας καθώς και της διάρκειας της αναισθησίας αυτής αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την βελτίωση της ποιότητας της αναισθησιολογικής φροντίδας. Η μελέτη μας αυτή είχε σκοπό να αξιολογήσει την επίδραση της κλονιδίνης, που χορηγήθηκε ενδοραχιαία μαζί με βουπιβακαΐνη, 0,5% σε σχέση με τους πιο πάνω αναφερόμενους παράγοντες.

**Μέθοδος:** Μελετήθηκαν 200 ασθενείς, ηλικίας 50-95 ετών, κατηγορίας κατά ASA I, II και III που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένες ορθοπεδικές επεμβάσεις στην περιοχή του κάτω άκρου. Οι ασθενείς χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ίσες συγκρίσιμες ομάδες. Στους ασθενείς της ομάδας Α χορηγήθηκε ενδοραχιαία μίγμα ισοβαρούς διαλύματος βουπιβακαΐνης 0,5% 3ml μαζί με κλονιδίνη 30μg, ενώ στην ομάδα Β μόνο ισοβαρή βουπιβακαΐνη 0,5% 3,4 - 3,8 ml. Της ενδοραχιαίας χορήγησης προηγείτο ενδοφλέβια έγχυση 1000ml διαλύματος Ringer Lactate. Σε κάθε ασθενή καταγράφηκαν ο χρόνος έναρξης και η συνολική διάρκεια τόσο του αισθητικού όσο και κινητικού αποκλεισμού. Καταγράφηκαν επίσης η αναίμακτη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας.

**Αποτελέσματα:** Δεν παρατηρήθηκε διαφορά σχετικά με τον χρόνο έναρξης της αναισθησίας μεταξύ των δύο ομάδων. Αντιθέτως η μέση τιμή της διάρκειας του κινητικού αποκλεισμού στην ομάδα Α ήταν σημαντικά μεγαλύτερη απ' αυτήν της ομάδας Β. Επίσης σημαντική ήταν η παράταση του αισθητικού αποκλεισμού που διαπιστώθηκε στους ασθενείς της ομάδας Α συγκριτικά με εκείνους της ομάδας Β, ενώ οι μεταβολές της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας δεν διέφεραν σε όλους τους ασθενείς.

**Συμπεράσματα:** Αυτή η μελέτη έδειξε ότι η ενδοραχιαία χορήγηση 30μg κλονιδίνης αποτελεί μια μέθοδο βελτίωσης του αισθητικοκινητικού αποκλεισμού με βουπιβακαΐνη χωρίς καθυστέρηση του χρόνου έναρξης της αναισθησίας για χειρουργικές επεμβάσεις στην περιοχή του κάτω άκρου.

**Βιβλιογραφία**

Muzi M., Goff D., Kampine Je., et al. Clonidine reduces sympathetic activity but maintains baroreflex responses in normotensive humans. *Anesthesiology* 77: 279-305, 1992.

Ακίνδυνες επιπλοκές από επισκληρίδια χορήγηση μορφίνης για αναλγησία καρκινοπαθών.

Θ. Σφακιωτάκη, Σ. Ανίσογλου, Θ. Μυλωνά, Ν. Μπαλαμούτσος

Ιατρείο Πόνου. Θεαγένειο Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

Η επισκληρίδια χορήγηση μορφίνης (EXM) είναι μια αποτελεσματική και ασφαλής μέθοδος για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου των καρκινοπαθών. Η μέθοδος δεν στερείται ανεπιθύμητων ενεργειών που κυμαίνονται από ακίνδυνες έως επικίνδυνες για τη ζωή των αρρώστων. Στην εργασία μας περιλαμβάνονται 503 άρρωστοι στους οποίους τοποθετήθηκε επισκληρίδιος καθετήρας για EXM και μελετήθηκε η συχνότητα εμφάνισης δυσουρίας, κνησμού και πονοκεφάλου.

Δυσουρία εμφανίστηκε σε 57 αρρώστους (11,33%) και αφορούσε 43 άνδρες (13,5%) και 14 γυναίκες (7,6%) και η διαφορά αυτή ήταν στατιστικά σημαντική ( $\chi^2$ ,  $p < 0,05$ ). Αντιμετωπίστηκε με καθετηριασμό της κύστης που διήρκεσε 12-36 ώρες. Η δυσουρία αποδίδεται σε καταστολή της 3ης και 4ης αγκύλης ούρησης στο νωτιαίο μυελό και χάλαση του εξωστήρος μυός της κύστης.

Ο κνησμός είναι μια πολύ ενοχλητική ανεπιθύμητη ενέργεια της EXM που είναι σπάνιος κατά τη συστηματική χορήγηση οπιοειδών, γίνεται συχνότερος μετά EXM (8,5%) και πολύ συχνός μετά υπαραχνοειδή χορήγηση (46%). Από τους 503 αρρώστους μας οι 20 (3,98%) παρουσίασαν κνησμό και ήταν 8 άνδρες (2,51%) και 12 γυναίκες (6,52%). Η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $\chi^2$ ,  $p > 0,05$ ). Η αντιμετώπιση του κνησμού ήταν αποτελεσματική με τη χορήγηση αντισταμινικών παραγόντων.

Σε 10 από τους αρρώστους μας έγινε τυχαία τρώση της σκληράς μήνιγγας κατά την τοποθέτηση της βελόνας Tuohy (16g) που διαπιστώθηκε με μεγάλη εκροή ENY από την βελόνα. Από τους 10 αρρώστους οι 2 παρουσίασαν πονοκέφαλο. Στον 1 είχε γίνει προληπτική χορήγηση 10 ml αυτολόγου αίματος χωρίς αποτέλεσμα αφού πονοκέφαλος εμφανίσθηκε την επόμενη μέρα και παρά την καθημερινή χορήγηση 30 ml διαλύματος μορφίνης επέμενε έως την 9η ημέρα. Τότε επανελήφθη η χορήγηση 10 ml αυτολόγου αίματος και διεκόπησαν τα συμπτώματα. Στον άλλο ο πονοκέφαλος διεκόπει την 3η ημέρα. Σε άλλους 7 αρρώστους έγινε τρώση τη σκληράς μήνιγγας κατά την προώθηση του καθετήρα. Σε 1 άρρωστο εμφανίστηκε πονοκέφαλος διάρκειας 2 ημερών.

Συμπέρασμα: Δεν είναι ασυνήθης η εμφάνιση ακίνδυνης επιπλοκής μετά EXM. Η συχνότερη είναι η δυσουρία. Οι επιπλοκές αυτές δεν αποτελούν αιτία αποφυγής της μεθόδου διότι αντιμετωπίζονται εύκολα.

