

ΤΟΠΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ – ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

(I) ΥΛΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ CURRICULUM UEMS/ESA/EBA/ΟΕΑ

Περιοχική Αναισθησία

α. Γνώσεις

- ☐ Φαρμακολογία των τοπικών αναισθητικών και των συνοδευτικών τους φαρμάκων.
- ☐ Ενδείξεις και αντενδείξεις περιφερικών και κεντρικών νευρικών αποκλεισμών, επιλογή κατάλληλων τεχνικών.
- ☐ Κίνδυνοι και επιπλοκές.
- ☐ Αναγνώριση της συστηματικής τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά, αντιμετώπιση και διαδικασία ανάνηψης.
- ☐ Τεχνικές περιφερικών και κεντρικών νευρικών αποκλεισμών.
- ☐ Εξοπλισμός και συσκευές (σχεδιασμός εξοπλισμού, λειτουργία των συσκευών, βασικός εξοπλισμός, υπερηχογράφος, νευροδιεγέρτης)
- ☐ Λίστα Ελέγχου έκτακτης ανάγκης.

β. Κλινικές δεξιότητες

- ☐ Πραγματοποίηση νευραξονικών αποκλεισμών, όπως η υπαραχνοειδής αναισθησία (τεχνική χορήγησης μιας δόσης), η θωρακική επισκληρίδιος και η οσφυϊκή επισκληρίδιος (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα), συνδυασμένη τεχνική επισκληρίδιου-υπαραχνοειδούς, ιεροκοκκυγικός αποκλεισμός.
- ☐ Τοποθέτηση στο χειρουργικό τραπέζι της επιτόκου και των ασθενών με συγκεκριμένες παθολογικές καταστάσεις.
- ☐ Πραγματοποίηση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών του άνω άκρου (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα) όπως του διασκαληνικού και του μασχαλιαίου αποκλεισμού.
- ☐ Πραγματοποίηση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών του κάτω άκρου (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα), όπως του αποκλεισμού του μηριαίου, του θυροειδούς ή του ισχιακού νεύρου.
- ☐ Πραγματοποίηση νευρικών αποκλεισμών του κορμού, όπως του παρασπονδυλικού, του αποκλεισμού των μεσοπλευρίων νεύρων και του εγκαρσίου κοιλιακού μυός, μέσω προσπέλασης της περιτονίας εκ των έξω προς τα έσω (TAP block).
- ☐ Παροχή ασφαλούς περιοχικής αναισθησίας (επιλογή φαρμάκων, τεχνικών και παρακολούθησης).
- ☐ Χρήση των περιφερικών νευρικών αποκλεισμών στη θεραπεία του πόνου.
- ☐ Διάγνωση και διαχείριση των κρίσιμων διεγχειρητικών καταστάσεων που σχετίζονται με:
 - ο Ανεπαρκή αποκλεισμό νεύρων.
 - ο Τοξικότητα από τοπικά αναισθητικά.

(II) ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΣΕΛΙΔΑ
Φαρμακολογία των τοπικών αναισθητικών και των συνοδευτικών τους φαρμάκων	2
Ενδείξεις και αντενδείξεις περιφερικών και κεντρικών νευρικών αποκλεισμών, επιλογή κατάλληλων τεχνικών	16
Κίνδυνοι και επιπλοκές	17
Αναγνώριση της συστηματικής τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά, αντιμετώπιση και διαδικασία ανάνηψης	33
Τεχνικές περιφερικών και κεντρικών νευρικών αποκλεισμών	38
Εξοπλισμός και συσκευές (σχεδιασμός εξοπλισμού, λειτουργία των συσκευών, βασικός εξοπλισμός, υπερηχογράφος, νευροδιεγέρτης	59
Πραγματοποίηση νευραξονικών αποκλεισμών, όπως η υπαραχνοειδής αναισθησία (τεχνική χορήγησης μιας δόσης), η θωρακική επισκληρίδιος και η οσφυϊκή επισκληρίδιος (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα), συνδυασμένη τεχνική επισκληρίδιου-υπαραχνοειδούς, ιεροκοκκυγικός αποκλεισμός	74
Πραγματοποίηση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών του άνω άκρου (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα) όπως του διασκαληνικού και του μασχαλιαίου αποκλεισμού	76
Πραγματοποίηση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών του κάτω άκρου (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα), όπως του αποκλεισμού του μηριαίου, του θυροειδούς ή του ισχιακού νεύρου	96
Πραγματοποίηση νευρικών αποκλεισμών του κορμού, όπως του παρασπονδυλικού, του αποκλεισμού των μεσοπλευρίων νεύρων και του εγκαρσίου κοιλιακού μυός, μέσω προσπέλασης της περιτονίας εκ των έξω προς τα έσω (TAP block)	112

(III) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Φαρμακολογία των τοπικών αναισθητικών και των συνοδευτικών τους φαρμάκων

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 392, McGraw Hill, 2006

Σχετικά με τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Για ενδορραχιαία χορήγηση απαιτούνται κατάλληλα τοπικά αναισθητικά χωρίς συντηρητικά. Σ
- ☐ β. Επιπρόσθετα, υπαραχνοειδώς μπορούν να χορηγηθούν μικρές δόσεις οπιοειδών ή/και κλονιδίνης. Σ
- ☐ γ. Ως αγγειοσπαστικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί φαινυλεφρίνη. Λ (Σ=επινεφρίνη)
- ☐ δ. Η διάρκεια δράσης της ροπιβακαΐνης κυμαίνεται από 60-90 min. Λ (Σ=90-120).
- ☐ ε. Η διάρκεια δράσης της βουβιβακαΐνης κυμαίνεται από 60-90 min. Λ (Σ=90-120)

Miller's Anesthesia, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφάλαιο 30, Σελ. 928 (πίνακας 30-8)

Ισοβαρική λεβοβουπιβακαΐνη για υπαραχνοειδή αναισθησία σε ενήλικα ΒΣ 70 Kg, ο οποίος δεν βρίσκεται σε προχωρημένη ηλικία ή σε κατάσταση εγκυμοσύνης:

- ☐ α. Η συνήθης συγκέντρωση που χρησιμοποιείται είναι 0,25%. Λ (Σ=0,5%)
- ☐ β. Ο συνήθης όγκος είναι 3-5 ml. Λ (Σ=2-3)
- ☐ γ. Η συνολική δόση είναι 10-20 mg. Σ
- ☐ δ. Η συνήθης έναρξη δράσης είναι σε 10-20 min. Λ
- ☐ ε. Η συνήθης διάρκεια δράσης είναι 90-200 min. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Προκαΐνη:

- ☐ α. Έχει Pka 7,8. Λ
- ☐ β. Το PH του διαλύματος παρασκευάζεται 7,5. Λ
- ☐ γ. Είναι το πρώτο εστερικό αναισθητικό που παρασκευάστηκε. Σ
- ☐ δ. Μεταβολίζεται στο ήπαρ. Λ
- ☐ ε. Η μέγιστη δόση στους ενήλικες είναι 7-8 mg/kg. Λ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Λιδοκαΐνη:

- ☐ α. Έχει Pka 8,1. Λ
- ☐ β. Τα παράγωγα ξυλιδίδης που προκύπτουν από το μεταβολισμό της είναι ανενεργά. Λ
- ☐ γ. Είναι το πρώτο εστερικό αναισθητικό που παρασκευάστηκε. Λ
- ☐ δ. Μεταβολίζεται στο πλάσμα του αίματος από ειδικές εστεράσες. Λ
- ☐ ε. Η μέγιστη δόση στους ενήλικες είναι 5 mg/kg. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Λιδοκαΐνη:

- ☐ α. Έχει Pka 7,8. Σ
- ☐ β. Παρασκευάστηκε το 1949. Σ
- ☐ γ. Είναι αμιδικού τύπου τοπικό αναισθητικό. Σ
- ☐ δ. Η μέγιστη δόση στους ενήλικες με αδρεναλίνη είναι 7 mg/kg. Σ
- ☐ ε. Ανήκει στα αμιδικού τύπου τοπικά αναισθητικά. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Ποιά από τα παρακάτω τοπικά αναισθητικά είναι αμιδικού τύπου?

- ☐ α. Λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ β. Ροπιβακαΐνη. Σ
- ☐ γ. Βουπιβακαΐνη. Σ
- ☐ δ. Κοκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Μεπιβακαΐνη. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Ποιά από τα παρακάτω τοπικά αναισθητικά είναι αμιδικού τύπου?

- ☐ α. Λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ β. Ροπιβακαΐνη. Σ
- ☐ γ. Βουπιβακαΐνη. Σ
- ☐ δ. Βενζοκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Λεβο-βουπιβακαΐνη. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Ποιά από τα παρακάτω τοπικά αναισθητικά έχουν PKa μεγαλύτερη από 7,4 ?

- ☐ α. Λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ β. Ροπιβακαΐνη. Σ
- ☐ γ. Βουπιβακαΐνη. Σ
- ☐ δ. Βενζοκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Λεβο-βουπιβακαΐνη. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Βουπιβακαΐνη:

- ☐ α. Έχει Pka 8,1. Σ
- ☐ β. Το PH του διαλύματος παρασκευής είναι 5,5-6. Σ
- ☐ γ. Έχει αρρυθμιογόνο δράση στην καρδιά μετά από έγχυση τοξικής δόσης. Σ
- ☐ δ. Μεταβολίζεται στο ήπαρ από την ίδια μεταβολική οδό που μεταβολίζεται η μεπιβακαΐνη. Σ
- ☐ ε. Η μέγιστη δόση στους ενήλικες είναι περίπου 2 mg/kg. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Ποιά από τα παρακάτω τοπικά αναισθητικά είναι εστερικού τύπου?

- ☐ α. Λιδοκαΐνη. Λ
- ☐ β. Πριλοκαΐνη. Σ
- ☐ γ. Βουπιβακαΐνη. Λ
- ☐ δ. Προκαΐνη. Σ
- ☐ ε. Χλωροπροκαΐνη. Σ

McLure HA, Rubin AP. Review of local anaesthetic agents. Minerva Anesthesiol. 2005;71(3):59-74.

Ποιό από τα παρακάτω τοπικά αναισθητικά είναι μακράς δράσης?

- ☐ α. Λιδοκαΐνη. Λ
- ☐ β. Μεπιβακαΐνη. Λ
- ☐ γ. Προκαΐνη. Λ
- ☐ δ. Χλωροπροκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Βουπιβακαΐνη. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Παράγοντες σχετιζόμενοι με τη συστηματική απορρόφηση και κατανομή των τοπικών αναισθητικών που κατά συνέπεια μπορούν να επηρεάσουν και την πιθανότητα τοξικότητας από αυτά είναι:

- ☐ α. Υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα συστηματικής απορρόφησης σε αυχενική επισκληρίδιο σε σχέση με ιεροκοκκυγική (caudal) επισκληρίδιο. Σ
- ☐ β. Υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα συστηματικής απορρόφησης κατά τον αποκλεισμό του μηριαίου νεύρου σε σχέση με το μεσοπλεύριο αποκλεισμό. Λ
- ☐ γ. Οι περισσότεροι αγγειοβριθείς ιστοί εκτίθενται σε χαμηλότερες συγκεντρώσεις τοπικών αναισθητικών. Λ
- ☐ δ. Τα τοπικά αναισθητικά προσλαμβάνονται με μεγαλύτερη ταχύτητα από το δέρμα σε σχέση με την ταχύτητα αποβολής από τους νεφρούς. Λ
- ☐ ε. Τοπικά αναισθητικά με υψηλό βαθμό πρωτεϊνικής σύνδεσης (highly protein - bound) έχουν μικρότερη διεισδυτικότητα στους ιστούς. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Για τους παράγοντες που σχετίζονται με το μεταβολισμό και την απέκκριση των τοπικών αναισθητικών και που μπορεί να επηρεάσουν την πιθανότητα τοξικότητας από αυτά ισχύει:

- ☐ α. Η νεφρική δυσλειτουργία, επηρεάζει περισσότερο την κάθαρση των τοπικών αναισθητικών σε σχέση με την ηπατική δυσλειτουργία. Λ
- ☐ β. Ο ηπατικός μεταβολισμός των τοπικών αναισθητικών επιταχύνεται επί καρδιακής ανεπάρκειας. Λ
- ☐ γ. Τοπικά αναισθητικά με υψηλό βαθμό πρωτεϊνικής σύνδεσης υπόκεινται σε πλέον παρατεταμένη κάθαρση από το ήπαρ. Σ
- ☐ δ. Τοπικά αναισθητικά αμιδικού τύπου παρουσιάζουν επιβραδυνόμενο ηπατικό μεταβολισμό επί ηπατικής κίρρωσεως. Σ
- ☐ ε. Η λιδοκαΐνη έχει υψηλότερο βαθμό ηπατικής κάθαρσης σε σχέση με τη ροπιβακαΐνη. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-81

Τα τοπικά αναισθητικά που χρησιμοποιούνται σε συνεχείς αποκλεισμούς των περιφερικών νεύρων είναι:

- ☐ α. Ροπιβακαΐνη. Σ
- ☐ β. Μεπιβακαΐνη. Λ
- ☐ γ. Προκαΐνη. Λ
- ☐ δ. Χλωροπροκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Ετιδοκαΐνη. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-981

Τα τοπικά αναισθητικά που χρησιμοποιούνται σε συνεχείς αποκλεισμούς των περιφερικών νεύρων είναι:

- ☐ α. Ροπιβακαΐνη. Σ
- ☐ β. Υπερβαρική μπουπιβακαΐνη. Λ
- ☐ γ. Υποβαρική μπουπιβακαΐνη. Λ
- ☐ δ. Βενζοκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Ετιδοκαΐνη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1646

Η προκαΐνη σε υπαραχνοειδή αναισθησία χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- ☐ α. Αποτελεί ένα από τα παλαιότερα φάρμακα εκλογής για υπαραχνοειδή αναισθησία, αλλά χρησιμοποιείται λιγότερο συχνά από τη λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ β. Έχει σχετικά υψηλό βαθμό αναισθητικής αποτυχίας, αλλά και βραδύτερο χρόνο ανάνηψης. Λ
- ☐ γ. Σχετίζεται με υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης ναυτίας. Σ
- ☐ δ. Προκαλεί συχνότερα πόνο στην πλάτη και κάτω άκρα από τη λιδοκαΐνη. Λ
- ☐ ε. Παρέχει σύντομης διάρκειας αναισθησία < 10 min. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1646

Η λιδοκαΐνη σε υπαραχνοειδή αναισθησία χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- ☐ α. Επιλέγεται συχνά για μικρής διάρκειας επεμβάσεις (< 1,5 ώρα). Σ
- ☐ β. Η δράση της είναι εμφανής σε λιγότερο από 5 min. Σ
- ☐ γ. Χρησιμοποιείται συνήθως σε διάλυμα 5% σε 7,5% δεξτρόζη. Σ
- ☐ δ. Προκαλεί άλγος στην πλάτη και κάτω άκρα (παροδικός ριζιτικός ερεθισμός) κυρίως σε επεμβάσεις με θέση λιθοτομής ή αρθροσκόπησης γόνατος. Σ
- ☐ ε. Εάν μειώσουμε τη συγκέντρωση του διαλύματος, ελαττώνονται ασφαλώς και τα παροδικά νευρολογικά συμπτώματα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1646

Το άλγος στην πλάτη και κάτω άκρα (παροδικός ριζιτικός ερεθισμός) από υπαραχνοειδή χορήγηση λιδοκαΐνης μπορεί να προληφθεί με τους παρακάτω τρόπους:

- ☐ α. Περιορισμός της δόσης σε 60-70 mg. Σ
- ☐ β. Χορήγηση της δόσης με ρυθμό μικρότερο από 0,2 ml/sec. Λ
- ☐ γ. Διατήρηση της σπής της βελόνας με κεφαλική φορά. Σ
- ☐ δ. Περιορισμός της χρήσης του φαρμάκου με συνεχή υπαραχνοειδή τεχνική. Σ
- ☐ ε. Χορήγηση ψυχρού διαλύματος. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1646

Η μεπιβακαΐνη σε υπαραχνοειδή αναισθησία χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- ☐ α. Χρησιμοποιείται σε δόση 30-60 mg και σε συγκέντρωση 2%. Σ
- ☐ β. Είναι ελαφρώς μακρότερης διάρκειας δράσης από τη λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ γ. Προκαλεί παροδικά νευρολογικά συμπτώματα. Σ
- ☐ δ. Προκαλεί σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις. Λ
- ☐ ε. Έχει υψηλή συχνότητα εμφάνισης ναυτίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1647, πίνακας 51-3.

Για την υπαραχνοειδή αναισθησία με τετρακαΐνη ισχύει:

- ☐ α. Ως διάρκεια υπαραχνοειδούς αποκλεισμού στο Θ10 ή Ο1 ορίζεται ο χρόνος ανάμεσα στην υπαραχνοειδή χορήγηση του τοπικού αναισθητικού και την υποχώρηση του αποκλεισμού από το Θ10 ή Ο1, αντίστοιχα. Σ
- ☐ β. Είναι συσκευασμένη υπό μορφή κρυστάλλων, αραιώνεται σε διάλυμα 1% και έχει χρόνο έναρξης 5-10 min. Σ
- ☐ γ. Επιλέγεται για επεμβάσεις διάρκειας 2-3 ωρών όταν προστίθεται επινεφρίνη. Σ
- ☐ δ. Επιλέγεται για επεμβάσεις κάτω άκρων όταν προστίθεται φαινυλεφρίνη. Σ
- ☐ ε. Μαζί με επινεφρίνη έχει διάρκεια αποκλεισμού μεγαλύτερη από ότι η τετρακαΐνη μαζί με φαινυλεφρίνη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1647

Για τη βουπιβακαΐνη σε υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Χρησιμοποιείται συχνότερα σε διαλύματα 0,75% και 0,5% σε δεξτρόζη, καθώς και σε ισοβαρείς μορφές καθαρού διαλύματος 0,75% και 0,5%. Σ
- ☐ β. Είναι κατάλληλη για επεμβάσεις που διαρκούν 2-2,5 ώρες. Σ
- ☐ γ. Η κλινική διαφορά ανάμεσα στην τετρακαΐνη 0,5% και τη βουπιβακαΐνη 0,75% ως υπέρβαρα διαλύματα είναι ελάχιστη, αν και σήμερα η τετρακαΐνη χρησιμοποιείται περισσότερο από τη βουπιβακαΐνη. Λ
- ☐ δ. Ο όγκος του χορηγούμενου ισοβαρούς διαλύματος παίζει τον κυριότερο ρόλο για τον προσδιορισμό του ύψους του αποκλεισμού. Λ
- ☐ ε. Όταν συγκρίνονται οι ισοβαρείς μορφές 0,75% και 0,5%, για τον καθορισμό του ύψους του αποκλεισμού πιο σημαντική είναι η δόση (mg) παρά ο όγκος του ισοβαρούς διαλύματος που χορηγείται. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1647

Για τη ροπιβακαΐνη σε νευραξονικό αποκλεισμό ισχύει:

- ☐ α. Είναι τοπικό αναισθητικό της κατηγορίας των αμιδίων. Σ
- ☐ β. Χρησιμοποιείται συχνά σε επισκληρίδιο αναισθησία, λόγω της μικρότερης επίδρασης στο ερεθισματογωγό σύστημα της καρδιάς συγκριτικά με τη βουπιβακαΐνη. Σ
- ☐ γ. Σε υπαραχνοειδή αναισθησία, η διαφορά μεταξύ βουπιβακαΐνης και ροπιβακαΐνης ως προς την επίδραση στο ερεθισματογωγό σύστημα της καρδιάς, φαίνεται ότι είναι ελάχιστη. Σ
- ☐ δ. Συγκριτικά με τη βουπιβακαΐνη σε υπαραχνοειδή αναισθησία, απαιτείται περίπου τριπλάσια δόση (mg) ροπιβακαΐνης για να παραχθεί το ίδιο κλινικό αποτέλεσμα. Λ
- ☐ ε. Η ροπιβακαΐνη προκαλεί ναυτία και έμετο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1647

Για τη λεβοβουπιβακαΐνη ισχύει:

- ☐ α. Είναι απομονωμένο (S)-εναντιομερές της βουπιβακαΐνης. Σ
- ☐ β. Χρησιμοποιείται σε υπαραχνοειδή αναισθησία. Σ
- ☐ γ. Σε υπαραχνοειδή αναισθησία για ολική αρθροπλαστική ισχύου, η ισοβαρής λεβοβουπιβακαΐνη (3,5 ml διαλύματος 0,5%) ή η ισοβαρής βουπιβακαΐνη (3,5 ml διαλύματος 0,5%) παρέχουν ισοδύναμο κλινικό αποτέλεσμα. Σ
- ☐ δ. Στην υπαραχνοειδή αναισθησία, η λεβοβουπιβακαΐνη φαίνεται να πλεονεκτεί έναντι της βουπιβακαΐνης, ως προς τη συστηματική τοξικότητα. Λ
- ☐ ε. Στην υπαραχνοειδή αναισθησία με λεβοβουπιβακαΐνη σε ανθρώπους, έχει αποδειχθεί ότι η χρήση επιπρόσθετων φαρμάκων, όπως η επινεφρίνη και η φαινυλεφρίνη, προκαλεί ισχαιμία του νωτιαίου μυελού. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1647

Συμπληρωματικοί παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί στην υπαραχνοειδή αναισθησία είναι:

- ☐ α. Νεοστιγμίνη. Σ
- ☐ β. Κλονιδίνη. Σ
- ☐ γ. Επινεφρίνη. Σ
- ☐ δ. Φαινυλεφρίνη. Σ
- ☐ ε. Βαζοπρεσσίνη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά διαλύματος για υπαραχνοειδή αναισθησία:

- ☐ α. Η πυκνότητα ενός διαλύματος είναι το βάρος σε γραμμάρια 1 ml του διαλύματος σε συγκεκριμένη θερμοκρασία. Σ
- ☐ β. Ειδικό βάρος είναι ο λόγος της πυκνότητας του διαλύματος προς την πυκνότητα του νερού. Σ
- ☐ γ. Σχετικό ειδικό βάρος είναι ο λόγος της πυκνότητας ενός διαλύματος προς την πυκνότητα ενός άλλου. Εάν το άλλο διάλυμα είναι το νερό, τότε το σχετικό ειδικό βάρος ισούται με το ειδικό βάρος. Σ
- ☐ δ. Για να είναι ένα διάλυμα φαρμάκου υποβαρές στο ENY, πρέπει να είναι λιγότερο πυκνό από το ENY, να έχει σχετικό ειδικό βάρος κατά προσέγγιση μικρότερο από 1,000 ή ειδικό βάρος μικρότερο από 1,0069 (μέση τιμή του ειδικού βάρους του ENY). Σ
- ☐ ε. Η υπαραχνοειδής αναισθησία μπορεί να γίνει με διάλυμα ισοβαρές ή υποβαρές. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648

Ισοβαρή διαλύματα για υπαραχνοειδή αναισθησία:

- ☐ α. Βουπιβακαΐνη 0,5%. Σ
- ☐ β. Βουπιβακαΐνη 0,75%. Σ
- ☐ γ. Ροπιβακαΐνη 0,5-0,75%. Σ
- ☐ δ. Ροπιβακαΐνη 2%. Λ
- ☐ ε. Λεβοβουπιβακαΐνη 1%. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648

Υποβαρή διαλύματα για υπαραχνοειδή αναισθησία:

- ☐ α. Στην πρηνή για ορθοπρωκτικές επεμβάσεις ή στην πλάγια θέση για επεμβάσεις ισχύου είναι συνήθως αρκετά 4-6 mg επιλεγμένου υποβαρούς διαλύματος. Σ
- ☐ β. Ο ρυθμός έγχυσης 0,02 ml/sec έναντι 0,5 ml/sec υποβαρούς διαλύματος (0,2%) δεν επηρεάζει τη διασπορά του φαρμάκου. Λ
- ☐ γ. Η χρήση θερμού διαλύματος 37°C βουπιβακαΐνης 0,5% συγκριτικά με τους 4°C, επιδεικνύει υποβαρή χαρακτηριστικά όταν ο αποκλεισμός εφαρμόζεται σε καθιστούς ασθενείς. Σ
- ☐ δ. Η θερμή βουπιβακαΐνη παρέχει περισσότερο προβλέψιμη κεφαλική εξάπλωση του αισθητικού επιπέδου, σε αντίθεση με ένα ψυχρό ή

- θερμοκρασίας δωματίου φάρμακο. Σ
- ε. Η λιδοκαΐνη 2% δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για υποβαρή διαλύματα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648

Χαρακτηριστικά του αναισθητικού διαλύματος που μπορούν να επηρεάσουν το ύψος του υπαραχνοειδούς αναισθητικού αποκλεισμού:

- α. Πυκνότητα και συγκέντρωση του διαλύματος. Σ
- β. Όγκος και ποσότητα / μάζα (mg). Σ
- γ. Αγγειοσυσπαστικά. Σ
- δ. Θερμοκρασία. Σ
- ε. pH. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1654

Για τη λιδοκαΐνη όταν χορηγείται επισκληριδίως για αναλγησία σε όγκους 20-30 ml ισχύει:

- α. Η συγκέντρωση είναι 0,5%-1%. Λ
- β. Ο χρόνος έναρξης δράσης είναι 25 min. Λ
- γ. Η διάρκεια δράσης χωρίς επινεφρίνη είναι 80-120 min. Σ
- δ. Η διάρκεια δράσης με επινεφρίνη 1: 200.000 είναι 120-180 min. Σ
- ε. Η επινεφρίνη όταν προστίθεται στο διάλυμα λιδοκαΐνης παρατείνει τη διάρκεια της χειρουργικής αναισθησίας κατά 50%. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1654

Για τη βουπιβακαΐνη όταν χορηγείται επισκληριδίως για χειρουργική αναισθησία σε όγκους 20-30 ml ισχύει:

- α. Η συγκέντρωση είναι 0,5%-0,75%, ενώ για τεχνικές αναλγησίας χρησιμοποιούνται συγκεντρώσεις 0,125%-0,25%. Σ
- β. Ο χρόνος έναρξης δράσης είναι 35 min. Λ
- γ. Η διάρκεια δράσης χωρίς επινεφρίνη είναι 165-225 min. Σ
- δ. Η διάρκεια δράσης με επινεφρίνη 1:200.000 είναι 180-240 min. Σ
- ε. Η συστηματική τοξικότητα από βουπιβακαΐνη 0,75% οδηγεί σε δυσκολότερη καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση συγκριτικά με την προκαλούμενη από μικρότερες συγκεντρώσεις. Για το λόγο αυτό, παρόλο που οι απόψεις είναι αντικρουόμενες, αποφεύγεται για αναισθησία στη μαιευτική. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1654

Για τη ροπιβακαΐνη όταν χορηγείται επισκληριδίως για χειρουργική αναισθησία σε όγκους 20-30 ml ισχύει:

- α. Η συγκέντρωση είναι 0,75%-1%, ενώ για τεχνικές αναλγησίας οι συγκεντρώσεις κυμαίνονται από 0,1%-0,3%. Σ
- β. Ο χρόνος έναρξης δράσης είναι 10-15 min. Λ
- γ. Η διάρκεια δράσης χωρίς επινεφρίνη είναι 140-180 min, ενώ με επινεφρίνη 1:200.000 είναι 240-260 min. Λ

- ☐ δ. Είναι το μόνο από τα τοπικά αναισθητικά που χρησιμοποιούνται σήμερα, που έχει αγγειοσυσπαστική δράση. Σ
- ☐ ε. Προκαλεί μικρότερο κινητικό αποκλεισμό από τη βουπιβακαΐνη. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1654

Για τη λεβοβουπιβακαΐνη όταν χορηγείται επισκληριδώς για χειρουργική αναισθησία σε όγκους 20-30 ml ισχύει:

- ☐ α. Η συγκέντρωση είναι 0,5%-0,75%, ενώ για τεχνικές αναλγησίας χρησιμοποιούνται συγκεντρώσεις 0,125%-0,25%. Σ
- ☐ β. Η διάρκεια δράσης χωρίς επινεφρίνη είναι 150-225 min, ενώ με επινεφρίνη 1:200.000 είναι 150-240 min. Σ
- ☐ γ. Ο χρόνος έναρξης δράσης είναι 10-15 min. Λ
- ☐ δ. Προκαλεί μικρότερη καρδιοτοξικότητα συγκριτικά με άλλα τοπικά αναισθητικά. Σ
- ☐ ε. Συσχετίστηκε με την εμφάνιση νευροτοξικότητας (συμφυτική αραχνοειδίτις). Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1655

Η προσθήκη άλλων παραγόντων στα τοπικά αναισθητικά όταν χορηγούνται επισκληριδώς έχει ως σκοπό τα παρακάτω:

- ☐ α. Να αυξηθεί η διάρκεια της επισκληρίδιας αναισθησίας. Σ
- ☐ β. Να βελτιωθεί η ποιότητα του αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Να επιταχυνθεί η έναρξη του αποκλεισμού. Σ
- ☐ δ. Να αποφευχθεί η νευροτοξικότητα. Λ
- ☐ ε. Να αποφευχθεί η καρδιοτοξικότητα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1655

Για την προσθήκη άλλων παραγόντων στα τοπικά αναισθητικά όταν χορηγούνται επισκληριδώς ισχύει:

- ☐ α. Η φαινυλαιφρίνη έχει χρησιμοποιηθεί στην επισκληρίδια περισσότερο από ότι στην υπαραχνοειδή αναισθησία. Λ
- ☐ β. Η προσθήκη διοξειδίου του άνθρακα στο διάλυμα του τοπικού αναισθητικού αυξάνει την ταχύτητα έναρξης και την ποιότητα του αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Η προσθήκη διττανθρακικών αυξάνει το pH του διαλύματος του τοπικού αναισθητικού, καθώς και τη συγκέντρωση της μη ιονισμένης ελεύθερης βάσης, με αποτέλεσμα ταχύτερη έναρξη του αποκλεισμού. Σ
- ☐ δ. Ο συνδυασμός μακράς και βραχείας διάρκειας δράσης τοπικών αναισθητικών αποτελεί δόκιμο τρόπο δημιουργίας επισκληρίδιου αποκλεισμού σήμερα. Λ
- ☐ ε. Η ταχύτητα εγκατάστασης επισκληρίδιου αποκλεισμού αυξάνεται με χορήγηση φεντανύλης. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Για την προσθήκη επινεφρίνης στα διαλύματα τοπικών αναισθητικών για περιφερικό νευρικό αποκλεισμό (ΠΝΑ) ισχύει:

- ☐ α. Αυξάνει την πρόσληψη και απομάκρυνση του φαρμάκου. Λ
- ☐ β. Παρατείνει τη διάρκεια δράσης. Σ
- ☐ γ. Συνήθως προστίθεται επινεφρίνη σε συγκέντρωση 1:20.000 Λ
- ☐ δ. Η επινεφρίνη **είναι** ιδεώδες φάρμακο για ΠΝΑ στα δάκτυλα ή το πέος. Λ
- ☐ ε. Προτιμότερα είναι τα εμπορικά προ-παρασκευασμένα διαλύματα τοπικού αναισθητικού με προσθήκη επινεφρίνης, έναντι εκείνων χωρίς επινεφρίνη, στα οποία η επινεφρίνη προστίθεται αμέσως πριν την πραγματοποίηση του αποκλεισμού. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Για την προσθήκη φαρμάκων προκειμένου να ενισχύσουν ή παρατείνουν τον περιφερικό νευρικό αποκλεισμό των τοπικών αναισθητικών ισχύει:

- ☐ α. Κλονιδίνη Σ
- ☐ β. Πεθιδίνη Λ
- ☐ γ. Κεταμίνη Σ
- ☐ δ. Δροπεριδόλη Λ
- ☐ ε. Χλωριούχο ασβέστιο 10% Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, σελ. 915 (πίνακας 30-2) και 918.

Σε σχέση με το μηχανισμό δράσης των τοπικών αναισθητικών (ΤΑ) ισχύει:

- ☐ α. Η pK_a του ΤΑ και το ιστικό pH καθορίζουν την ποσότητα του φαρμάκου που υπάρχει στο διάλυμα ως ελεύθερη βάση ή ως θετικά φορτισμένο κατιόν, όταν ενίεται σε ζώντες ιστούς. Σ
- ☐ β. Η πρόσληψη του ΤΑ από τον ιστό ως αποτέλεσμα της λιποφιλικής του προσρόφησης, μπορεί να μεταβάλλει τη δράση του. Σ
- ☐ γ. Τα μετρίως υδρόφοβα ΤΑ, όπως η λιδοκαΐνη, δρουν ταχύτερα από τα υδρόφιλα, όπως η χλωροπροκαΐνη. Σ
- ☐ δ. Τα πιο αλκαλικά διαλύματα ΤΑ αποκλείουν αποτελεσματικότερα τη νευρική αγωγιμότητα. Σ
- ☐ ε. Η λιδοκαΐνη έχει μεγαλύτερη υδροφοβικότητα από την βουπιβακαΐνη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 923.

Παράγοντες που επηρεάζουν την αναισθητική δράση των τοπικών αναισθητικών (ΤΑ):

- ☐ α. Όταν αυξάνεται η δόση του τοπικού αναισθητικού, αυξάνονται η πιθανότητα και η διάρκεια της ικανοποιητικής αναισθησίας, ενώ ο χρόνος μέχρι την έναρξη του αποκλεισμού βραχύνεται. Σ
- ☐ β. Ο όγκος του διαλύματος του ΤΑ αυτός καθαυτός δεν επηρεάζει την επέκταση και το ύψος της αναισθησίας. Λ
- ☐ γ. Η αύξηση της συγκέντρωσης της επισκληριδίου χορηγούμενης βουπιβακαΐνης από 0,125% σε 0,5%, ενώ διατηρείται ο ίδιος όγκος του

ενιεμένου διαλύματος των 10 ml, προκαλεί μικρότερη λανθάνουσα περίοδο έναρξης, βελτίωση της πιθανότητας ικανοποιητικής αναισθησίας και μεγαλύτερη διάρκεια αναλγησίας. Σ

- δ. Χορήγηση 30 ml διαλύματος λιδοκαΐνης 1% επισκληριδίως προκαλεί επίπεδο αναισθησίας κατά 4 περίπου δερμοτόμια υψηλότερο από ότι τα 10 ml διαλύματος λιδοκαΐνης 3%. Σ
- ε. Ο βαθμός στον οποίο επιπλέον χορηγούμενος όγκος διαλύματος ΤΑ μπορεί να αντirroπήσει τη μη ακριβή τοποθέτηση της βελόνης, δεν διαφέρει μεταξύ των διαφόρων ειδών αποκλεισμού. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 924.

Προσθήκη αγγειοσυσπαστικού σε τοπικό αναισθητικό (ΤΑ):

- α. Βελτιώνει το βάθος και τη διάρκεια της αναισθησίας, μειώνοντας την αγγειακή απορρόφηση και επιτρέποντας σε περισσότερα μόρια του ΤΑ να φθάσουν στη νευρική μεμβράνη. Σ
- β. Δεν παρέχει δείκτη ακούσιας ενδαγγειακής έγχυσης. Λ
- γ. Συνήθως χρησιμοποιείται η επινεφρίνη σε δόση 5 μg/ml. Σ
- δ. Συνήθως χρησιμοποιείται η επινεφρίνη σε συγκέντρωση 1:200.000 Σ
- ε. Η χορήγηση δοκιμαστικής δόσης (test dose) ΤΑ με επινεφρίνη μπορεί να δώσει ψευδώς αρνητικά ή ψευδώς θετικά αποτελέσματα. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 924.

Προσθήκη αγγειοσυσπαστικού σε τοπικό αναισθητικό (ΤΑ):

- α. Η επινεφρίνη παρέχει το βέλτιστο βαθμό αγγειοσυσπασσης όταν χρησιμοποιείται με λιδοκαΐνη για επισκληρίδια ή μεσοπλευρία έγχυση. Σ
- β. Ο βαθμός στον οποίο η επινεφρίνη παρατείνει τη διάρκεια της αναισθησίας εξαρτάται από το συγκεκριμένο ΤΑ που χρησιμοποιείται και από τη θέση της έγχυσης. Σ
- γ. Η επινεφρίνη αυξάνει σημαντικά τη διάρκεια της αναισθησίας με διήθηση και των περιφερικών νευρικών αποκλεισμών με φάρμακα βραχύτερης διάρκειας, όπως η λιδοκαΐνη. Σ
- δ. Η νορ-επινεφρίνη και η φαινυλεφρίνη υπερέχουν της επινεφρίνης όταν προστίθενται στο ΤΑ. Λ
- ε. Οι α₂-αδρενεργικοί υποδοχείς στο νωτιαίο μυελό ενεργοποιούν ενδογενείς μηχανισμούς αναλγησίας, ενώ η αυξημένη αναλγητική δράση από την επινεφρίνη και την κλονιδίνη όταν χορηγούνται επισκληριδίως ή υπαραχνοειδώς μαζί με το ΤΑ μπορεί να οφείλεται στον προαναφερόμενο φαρμακοδυναμικό και φαρμακοκινητικό μηχανισμό (αγγειοσυσπασση). Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 924

Θέση έγχυσης τοπικού αναισθητικού (ΤΑ):

- α. Η ταχύτερη έναρξη, αλλά και η βραχύτερη διάρκεια δράσης παρατηρείται μετά από υπαραχνοειδή έναντι της επισκληρίδιας χορήγησης. Σ
- β. Η μικρότερη λανθάνουσα περίοδος και διάρκεια δράσης παρατηρείται μετά από αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ

- ☐ γ. Υπαραχνοειδής έγχυση βουπιβακαΐνης συνήθως προκαλεί αναισθησία μέσα σε 5 min, η οποία διαρκεί 3-4 ώρες. Σ
- ☐ δ. Σε αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με βουπιβακαΐνη, ο χρόνος έναρξης ικανοποιητικής αναισθησίας είναι περίπου 20-30 min και η διάρκεια της αναισθησίας ή τουλάχιστον της αναλγησίας, 10 ώρες κατά μέσο όρο. Σ
- ☐ ε. Κατά την υποδόρια, σε σύγκριση με την επισκληρίδια χορήγηση ΤΑ, η έναρξη δράσης του ΤΑ είναι βραδύτερη και η διάρκεια δράσης του μακρότερη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 925.

Οι ασθενείς συχνά βιώνουν πόνο κατά την υποδόρια έγχυση διαλυμάτων τοπικών αναισθητικών (ΤΑ). Για το φαινόμενο αυτό ισχύει:

- ☐ α. Οφείλεται στην όξινη φύση αυτών των διαλυμάτων. Σ
- ☐ β. Σχετίζεται με τη δράση των ΤΑ στα κύτταρα του δέρματος-υποδόριου. Λ
- ☐ γ. Η ουδετεροποίηση των διαλυμάτων λιδοκαΐνης με την προσθήκη διττανθρακικού νατρίου μειώνει τον πόνο κατά τη διήθηση του δέρματος. Σ
- ☐ δ. Η ουδετεροποίηση των διαλυμάτων λιδοκαΐνης με την προσθήκη διττανθρακικού νατρίου μπορεί να παρατείνει την έναρξη δράσης της. Λ
- ☐ ε. Η αλκαλοποίηση του διαλύματος λιδοκαΐνης 0,5% μειώνει τη δράση του. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 927 (πίνακας 30-6).

Λεβοβουπιβακαΐνη με επινεφρίνη για μείζονα νευρικό αποκλεισμό σε ενήλικα ΒΣ 70 Kg:

- ☐ α. Η συνήθης συγκέντρωση είναι 0,5-0,75%. Λ
- ☐ β. Ο συνήθης όγκος είναι 15-30 ml. Λ
- ☐ γ. Η μέγιστη δόση είναι 225 mg. Σ
- ☐ δ. Η συνήθης έναρξη είναι 20-30 min. Σ
- ☐ ε. Η συνήθης διάρκεια δράσης είναι 360-720 min. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 927 (πίνακας 30-6).

Ροπιβακαΐνη με επινεφρίνη για μείζονα νευρικό αποκλεισμό σε ενήλικα ΒΣ 70 Kg:

- ☐ α. Η συνήθης συγκέντρωση είναι 0,5-0,75%. Λ
- ☐ β. Ο συνήθης όγκος είναι 15-30 ml. Λ
- ☐ γ. Η μέγιστη δόση είναι 250 mg. Σ
- ☐ δ. Η συνήθης έναρξη είναι 20-30 min. Σ
- ☐ ε. Η συνήθης διάρκεια δράσης είναι 760-1200 min. Λ
- ☐ ε. Η συνήθης διάρκεια δράσης είναι 180-350 min. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 927 (πίνακας 30-7).

Ροπιβακαΐνη με επινεφρίνη για επισκληρίδιο αναισθησία σε ενήλικα ΒΣ 70 Kg:

- ☐ α. Η συνήθης συγκέντρωση είναι 0,2-0,75%. Σ
- ☐ β. Ο συνήθης όγκος είναι 15-30 ml. Σ
- ☐ γ. Η συνολική δόση είναι 40-100 mg. Λ

- ☐ δ. Η συνήθης έναρξη είναι 15-20 min. Σ
- ☐ ε. Η συνήθης διάρκεια δράσης είναι 180-350 min. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 928 (πίνακας 30-8).

Ισοβαρική λεβοβουπιβακαΐνη για υπαραχνοειδή αναισθησία σε ενήλικα ΒΣ 70 Kg, που δεν βρίσκεται σε προχωρημένη ηλικία ή σε κατάσταση εγκυμοσύνης:

- ☐ α. Η συνήθης συγκέντρωση είναι 0,5%. Σ
- ☐ β. Ο συνήθης όγκος είναι 3-4 ml. Σ
- ☐ γ. Η συνολική δόση είναι 15-20 mg. Σ
- ☐ δ. Η συνήθης έναρξη είναι 10-20 min. Λ
- ☐ ε. Η συνήθης διάρκεια δράσης είναι 90-200 min. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 931.

Βιομετατροπή της λιδοκαΐνης :

- ☐ α. Σε εθελοντές με φυσιολογική ηπατική λειτουργία, έχει αναφερθεί ότι ο μέσος χρόνος ημίσειας ζωής της λιδοκαΐνης είναι 1,5 ώρα. Σ
- ☐ β. Σε ασθενείς με ηπατική νόσο, έχει αναφερθεί ότι ο μέσος χρόνος ημίσειας ζωής της λιδοκαΐνης είναι 5 ώρες. Σ
- ☐ γ. Ο ρυθμός απομάκρυνσης της λιδοκαΐνης από το πλάσμα παρατείνεται σε ασθενείς με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Σ
- ☐ δ. Σε ασθενείς με υπερθυρεοειδισμό τα επίπεδα πλάσματος της λιδοκαΐνης είναι ελαττωμένα. Λ
- ☐ ε. Σε ασθενείς με πολυοργανική ανεπάρκεια (MOFS), ο μέσος χρόνος ημίσειας ζωής της λιδοκαΐνης μπορεί να παρατείνεται. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 932-3.

Στερεοεκλεκτικότητα τοπικών αναισθητικών:

- ☐ α. Το εμπορικό σκεύασμα της βουπιβακαΐνης είναι ένα ρακεμικό μίγμα 2 στερεοϊσομερών (R)⁻ και (S)⁻. Σ
- ☐ β. Η ροπιβακαΐνη είναι ένα απλό (S)-στερεοϊσομερές που διαφέρει από τη λεβο-βουπιβακαΐνη στην υποκατάσταση μιας προπυλικής ομάδας από τη βουτυρυλ-ομάδα στο τεταρτοταγές άτομο αζώτου του δακτυλίου της πιπεριδίνης. Σ
- ☐ γ. Η χειροκαΐνη (Chirocaine) είναι η λεβο-(R)-βουπιβακαΐνη. Λ
- ☐ δ. Η βουπιβακαΐνη και η χειροκαΐνη αναπτύχθηκαν ως απλά εναντιομερή για να αποτελέσουν επίλυση στο πρόβλημα της τοξικότητας από το ΚΝΣ, από την κατά λάθος ενδοφλέβια έγχυση βουπιβακαΐνης. Λ
- ☐ ε. Τα (S)⁻ εναντιομερή της βουπιβακαΐνης και μεπιβακαΐνης μεταβολίζονται στο ήπαρ βραδύτερα από τα αντίστοιχα (R)⁻ εναντιομερή, πράγμα που οδηγεί σε μεγαλύτερη συστηματική άθροιση μετά από παρατεταμένες εγχύσεις. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, σελ. 924.

Secrets Αναισθησιολογίας, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 564.

Για την προσθήκη επινεφρίνης (Ε) στα διαλύματα τοπικών αναισθητικών (ΤΑ) κατά την επισκληρίδια αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Αυξάνει τη συγκέντρωση του ΤΑ στο σημείο δράσης, περιορίζοντας την απομάκρυνσή του μέσω της κυκλοφορίας, αλλά και μειώνει το μέγιστο επίπεδο του ΤΑ στο αίμα, επιβραδύνοντας την αγγειακή του απορρόφηση. Σ
- ☐ β. Παρατείνει τη διάρκεια του αποκλεισμού της λιδοκαΐνης. Σ
- ☐ γ. Προστίθεται σε συγκέντρωση $<5 \mu\text{g/kg}$ ($<1:200.000$). Σ
- ☐ δ. Είναι ευεργετική σε αποκλεισμούς που γίνονται σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο ή προεκλαμψία. Λ
- ☐ ε. Είναι ευεργετική σε αποκλεισμούς περιοχών στις οποίες ενέχονται τελικές αρτηρίες, όπως στο πέος ή τα δάκτυλα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30.

Secrets Αναισθησιολογίας, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 564.

Για την προσθήκη οπιοειδούς στο τοπικό αναισθητικό για επισκληρίδια αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Η μορφίνη έχει βραδεία έναρξη, μεγάλη διάρκεια δράσης και αυξημένα ποσοστά ανεπιθύμητων επιδράσεων, όπως κνησμός, ναυτία, αναπνευστική καταστολή. Σ
- ☐ β. Η φεντανύλη σε εφάπαξ επισκληρίδια δόση είναι 5-10 μg . Λ ($\Sigma=50-100 \mu\text{g}$)
- ☐ γ. Η μορφίνη σε εφάπαξ επισκληρίδια δόση είναι 5-10 mg. Λ ($\Sigma=2-3 \text{ mg}$)
- ☐ δ. Η φεντανύλη έχει γρήγορη έναρξη, βραχεία διάρκεια δράσης και λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Σ
- ☐ ε. Γίνεται όταν επιθυμούμε να ενισχύσουμε τον αποκλεισμό ή να αντιμετωπίσουμε το μετεγχειρητικό πόνο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30.

Secrets Αναισθησιολογίας, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 69, σελ. 555.

Η επίδραση της λιποδιαλυτότητας στα αποτελέσματα των επισκληρίδιως ή υπαραχνοειδώς χορηγούμενων οπιοειδών είναι:

- ☐ α. Τα λιπόφιλα οπιοειδή μετακινούνται κεφαλικά και μπορούν να καταστείλουν το αναπνευστικό κέντρο αρκετές ώρες μετά την έγχυση. Σ
- ☐ β. Τα λιπόφιλα οπιοειδή (π.χ. φεντανύλη, σουφεντανίλη) είναι κατάλληλα για επεμβάσεις που περιορίζονται στα επίπεδα του νωτιαίου μυελού (NM) στα οποία έγινε η έγχυση του οπιοειδούς. Σ
- ☐ γ. Οι περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες δεν σχετίζονται με τη λιποδιαλυτότητα. Λ
- ☐ δ. Τα υδρόφιλα οπιοειδή (π.χ. μορφίνη) είναι κατάλληλα για επεμβάσεις στις οποίες το οπιοειδές εγχύεται πιο μακριά από τα επίπεδα στα οποία αντιστοιχεί το χειρουργικό ερέθισμα. Σ
- ☐ ε. Η διάρκεια δράσης των οπιοειδών, για μεν τα λιπόφιλα περιορίζεται μόνον από τη συστηματική απορρόφησή τους, για δε τα υδρόφιλα από την απορρόφησή τους στην αραχνοειδή μήνιγγα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30.
Secrets Αναισθησιολογίας, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 564.

Προσθήκη επινεφρίνης στα διαλύματα τοπικών αναισθητικών:

- ☐ α. Προειδοποιεί για τυχόν ενδαγγειακή χορήγηση λόγω της βραδυκαρδίας που προκαλεί. Λ (Σ= ταχυκαρδίας)
- ☐ β. Σε περιφερικά σημεία, όπως τα δάχτυλα ή το πέος, είναι επικίνδυνη η χορήγηση τοπικών αναισθητικών με επινεφρίνη, διότι μπορεί να προκαλέσει ισχαιμική βλάβη. Σ
- ☐ γ. Αυξάνει την απορρόφηση της βουπιβακαΐνης μετά από αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ δ. Επιταχύνει την απορρόφηση της λιδοκαΐνης στις περισσότερες θέσεις έγχυσης. Λ
- ☐ ε. Παρατείνει αποτελεσματικά τη δράση οποιουδήποτε τοπικού αναισθητικού. Λ

Ενδείξεις και αντενδείξεις περιφερικών και κεντρικών νευρικών αποκλεισμών, επιλογή κατάλληλων τεχνικών

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 379, McGraw Hill, 2006

Απόλυτες αντενδείξεις της υπαραχνοειδούς αναισθησίας είναι:

- ☐ α. Διαταραχές πήκτικότητας. Σ
- ☐ β. Σοβαρή στένωση αορτικής βαλβίδας. Σ
- ☐ γ. Σκλήρυνση κατά πλάκας. Λ
- ☐ δ. Προηγθείσα επέμβαση στη σπονδυλική στήλη. Λ
- ☐ ε. Άρνηση του ασθενούς. Σ

Nimmo SM, Harrington LS. What is the role of epidural analgesia in abdominal surgery? Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain;14(5), 2014, 224–9.

Η περιεγχειρητική επισκληρίδιος αναλγησία είναι πιθανό:

- ☐ α. Να μειώσει την επίπτωση και την ένταση του χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου. Σ
- ☐ β. Να σχετίζεται με μετεγχειρητική γνωσιακή δυσλειτουργία. Λ
- ☐ γ. Να συντομεύσει το ελεύθερο νόσου μεσοδιάστημα μετά από επέμβαση για κακόηθες νόσημα. Λ (Σ= επιμηκύνει)
- ☐ δ. Να βελτιώσει τη ανοσολογική απάντηση στο stress. Σ
- ☐ ε. Συνδέεται με βραδύτερη αποκατάσταση. Λ (Σ= ταχύτερη)

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1636

Ισχυρές αντενδείξεις εφαρμογής νευραξονικού αποκλεισμού είναι:

- ☐ α. Άρνηση του ασθενούς. Σ
- ☐ β. Αδυναμία του ασθενούς να παραμείνει ακίνητος κατά την παρακέντηση με τη βελόνα, εκθέτοντας έτσι τις νευρικές δομές σε μη αποδεκτό κίνδυνο τραυματισμού. Σ

- ☐ γ. Ενδοκράνια υπόταση που μπορεί να προδιαθέσει σε εγκελοασμό του εγκεφάλου. Λ (Σ= υπέρταση)
- ☐ δ. Ιδιοπαθείς διαταραχές πηκτικότητας. Σ
- ☐ ε. Διαταραχές πηκτικότητας σε ασθενείς υπό αντιπηκτική αγωγή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1636

Σχετικές αντενδείξεις εφαρμογής νευραξονικού αποκλεισμού (ΝΑ):

- ☐ α. Λοιμώξεις δέρματος ή μαλακών μορίων στην περιοχή εισόδου της βελόνας. Σ
- ☐ β. Υπογκαιμία. Λ
- ☐ γ. Η έλλειψη εμπειρίας από τον αναισθησιολόγο. Λ
(Σ= είναι απόλυτη αντένδειξη)
- ☐ δ. Η έξοδος του ασθενούς από το νοσοκομείο αμέσως μετά το τέλος της επέμβασης και η ανάγκη να ταξιδεύσει αρκετά μακριά από το νοσοκομείο. Σ
- ☐ ε. Η αναφερόμενη συχνά παρουσία νευρολογικής νόσου ανεξαιρέτως, ως αντένδειξη για εφαρμογή ΝΑ, δεν βασίζεται σε ιατρικά κριτήρια, αλλά σε ιατρονομικούς προβληματισμούς σχετικά με τυχόν επιδείνωση της νόσου μετά την επέμβαση. Σ

Κίνδυνοι και επιπλοκές

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693-4

Για τις νευρολογικές επιπλοκές μετά από περιφερικό νευρικό αποκλεισμό (ΠΝΑ) ισχύει:

- ☐ α. Τραυματισμός νεύρου είναι η συχνότερα αναφερόμενη επιπλοκή. Σ
- ☐ β. Η συχνότητα νευρολογικών επιπλοκών μετά από ΠΝΑ είναι μικρότερη από την αντίστοιχη στους κεντρικούς νευρικούς αποκλεισμούς. Σ
- ☐ γ. Συνήθως, οι ΠΝΑ σχετίζονται με άλγος κατά την τοποθέτηση της βελόνας ή την έγχυση του τοπικού αναισθητικού. Σ
- ☐ δ. Είναι απολύτως επιβεβαιωμένο ότι ο τύπος της βελόνας (διάμετρος, αμβλύ ή οξύ άκρο) μπορεί να επηρεάζει το βαθμό νευρικής βλάβης στους ΠΝΑ. Λ
- ☐ ε. Έχει τεκμηριωθεί απολύτως ότι η χρήση νευροδιεγέρτη παρουσιάζει υψηλά ποσοστά επιτυχίας και χωρίς νευρολογικές επιπλοκές στους ΠΝΑ. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Παράγοντες κινδύνου που συντελούν σε νευρολογικό έλλειμμα μετά από περιοχική αναισθησία είναι:

- ☐ α. Η ισχαιμία του νεύρου. Σ
- ☐ β. Ο τραυματισμός του νεύρου κατά την τοποθέτηση της βελόνας ή του καθετήρα. Σ
- ☐ γ. Η λοίμωξη δεν αποτελεί παράγοντα κινδύνου. Λ
- ☐ δ. Υψηλής συγκέντρωσης διάλυμα τοπικού αναισθητικού. Σ

- ☐ ε. Ιδιοσυγκρασία του ασθενούς. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Για τη μετεγχειρητική νευρολογική βλάβη μετά από περιοχική αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Μπορεί να οφείλεται σε πίεση νεύρου, λόγω ακατάλληλης θέσης του ασθενούς πάνω στο χειρουργικό τραπέζι. Σ
- ☐ β. Μπορεί να οφείλεται σε σφιχτή τοποθέτηση γύψινου επιδέσμου ή χειρουργικής περιδέσης. Σ
- ☐ γ. Δεν μπορεί να ευθύνεται η ιδιοσυγκρασία του ασθενή. Λ
- ☐ δ. Συχνά αποδίδεται αδικαιολόγητα στην περιοχική αναισθησία, δυσλειτουργία νεύρου που μπορεί να οφείλεται στο ίδιο το χειρουργικό τραύμα. Σ
- ☐ ε. Δεν μπορεί να ευθύνεται προϋπάρχουσα νευρική δυσλειτουργία. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 932.

Επί καρδιακής ανακοπής από υπερδοσολογία βουπιβακαΐνης ή άλλων τοπικών αναισθητικών, εκτός από την άμεση εφαρμογή εξειδικευμένης καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης, προβαίνουμε στα παρακάτω:

- ☐ α. Χορήγηση αντιαρρυθμικών φαρμάκων. Λ
- ☐ β. Χορήγηση λιπιδικού σκευάσματος τύπου Intralipid 20% με ταχεία έγχυση μιας bolus δόσης 1,5 ml/kg, ακολουθούμενη αν είναι απαραίτητο από έγχυση 0,25 ml/kg/min για τα επόμενα 10 min. Σ
- ☐ γ. Χορήγηση αναστολέων φωσφοδιεστεράσης. Λ
- ☐ δ. Άμεση αιμοκάθαρση με φίλτρα άνθρακα. Λ
- ☐ ε. Άμεση μετάγγιση φρέσκου κατεψυγμένου πλάσματος.

Secrets Αναισθησιολογίας, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 71, σελ. 569.

Οι κίνδυνοι από την εφαρμογή περιφερικών νευρικών αποκλεισμών περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Οι συστηματικές επιπλοκές προέρχονται από υπερδοσολογία και απορρόφηση του τοπικού αναισθητικού (ΤΑ) από την κυκλοφορία, καθώς και την ακούσια έγχυση του ΤΑ ενδαγγειακά. Σ
- ☐ β. Ολικός υπαραχνοειδής αποκλεισμός στο διασκαληνικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Πνευμοθώρακας ή αιμοθώρακας στον υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ δ. Στις συστηματικές επιπλοκές περιλαμβάνονται: (i) εκείνες από το ΚΝΣ, συνήθως, με την εξής σειρά εμφάνισης: μυικοί σπασμοί, επιληπτικοί σπασμοί, αιμωδία χειλέων και γλώσσας, εμβοές ώτων, διαταραχές όρασης, κώμα, (ii) εκείνες από το καρδιαγγειακό όπως καρδιοαναπνευστική ανακοπή και (iii) αλλεργία. Λ
- ☐ ε. Η βουπιβακαΐνη είναι το λιγότερο τοξικό ΤΑ. Λ

Miller's Anesthesia, Ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφάλαιο 30, Σελ. 933

Σενάριο: Ασθενής χωρίς κανένα συστηματικό νόσημα ή παράγοντες κινδύνου, υποβάλλεται σε μικρής βαρύτητας χειρουργική επέμβαση με υπαραχνοειδή αναισθησία. Διεγχειρητικά παρουσιάζει καρδιακή ανακοπή. Τι μπορεί να σκεφθείτε από τα παρακάτω ?

- ☐ α. Υψηλά επίπεδα υπαραχνοειδούς αποκλεισμού, τα οποία όμως συνήθως δεν προκαλούν σοβαρή υπόταση. Λ
- ☐ β. Να προηγήθηκε υπόταση συνοδευόμενη από βραδυκαρδία. Σ
- ☐ γ. Να είχε προηγηθεί ελεύθερη χρήση κατασταλτικών. Σ
- ☐ δ. Να καθυστέρησε η αναγνώριση του προβλήματος. Σ
- ☐ ε. Να καθυστέρησε η υποστήριξη του αεραγωγού. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 403, McGraw Hill, 2006

Επιπλοκές της υπαραχνοειδούς αναισθησίας είναι:

- ☐ α. Υπόταση Σ
- ☐ β. Ταχυκαρδία Λ
- ☐ γ. Καρδιακή ανακοπή Σ
- ☐ δ. Κεφαλαλγία Σ
- ☐ ε. Ολική υπαραχνοειδής αναισθησία. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 404, McGraw Hill, 2006

Για την ολική υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Συνίσταται σε άνοδο του αποκλεισμού σε τέτοιο σημείο, ώστε να κατασταλεί η αυχενική μοίρα του νωτιαίου μυελού και ο εγκεφαλικός φλοιός. Λ
(Σ= η αυχενική μοίρα του νωτιαίου μυελού και το εγκεφαλικό στέλεχος)
- ☐ β. Τα κυριότερα κλινικά σημεία περιλαμβάνουν δυσαρθρία, δύσπνοια, αδυναμία άνω άκρων, απώλεια συνείδησης, μύση, υπόταση, ταχυκαρδία. Λ
- ☐ γ. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει αρχικά άμεση εξασφάλιση του αεραγωγού. Σ
- ☐ δ. Η αιμοδυναμική υποστήριξη με χορήγηση υγρών και αγγειοσυσπαστικά είναι αναγκαία. Σ
- ☐ ε. Επί μη έγκαιρης διάγνωσης και άμεσης αντιμετώπισης, μπορεί να συμβεί καρδιακή ανακοπή. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 409, McGraw Hill, 2006

Τα παροδικά νευρολογικά συμπτώματα μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία συνδέονται με:

- ☐ α. Τη χορήγηση υπερβαρικής λιδοκαΐνης. Σ
- ☐ β. Τη χορήγηση τετρακαΐνης. Σ
- ☐ γ. Τη θέση λιθοτομής. Σ
- ☐ δ. Εκδηλώνονται ως πόνος, με συνοδές αισθητικές και κινητικές διαταραχές

- άμεσα μετά την αποδρομή του νευρικού αποκλεισμού. Λ
- ε. Έχουν συνήθως μικρή διάρκεια. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 402, McGraw Hill, 2006

Ποιές από τις παρακάτω επιπλοκές των κεντρικών νευρικών αποκλεισμών συνδέονται με την τοποθέτηση της βελόνης?

- α. Κεφαλαλγία μετά από τρώση σκληράς μήνιγγας. Σ
- β. Κάκωση νευρικών ριζών. Σ
- γ. Επισκληρίδιο αιμάτωμα. Σ
- δ. Σύνδρομο Horner. Λ
- ε. Παροδικά νευρολογικά φαινόμενα. Λ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 402, McGraw Hill, 2006

Ποιές από τις παρακάτω επιπλοκές των κεντρικών νευρικών αποκλεισμών συνιστούν επίταση των φυσιολογικών αντιδράσεων στον αποκλεισμό;

- α. Βραδυκαρδία. Σ
- β. Κατακράτηση ούρων. Σ
- γ. Παροδικά νευρολογικά φαινόμενα. Λ
- δ. Υποσκληρίδιος αποκλεισμός. Λ
- ε. Αραχνοειδίτιδα. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45

Ποιά από τα παρακάτω δεν αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση νευρολογικών επιπλοκών μετά από κεντρικό νευρικό αποκλεισμό?

- α. Μεγάλη ηλικία. Λ
- β. Στένωση του νωτιαίου σωλήνα. Λ
- γ. Άρρεν φύλο. Σ
- δ. Σακχαρώδης διαβήτης. Λ
- ε. Ηπατική νόσος. Λ

Horlocker TT, Wedel DJ. Neurologic complications of spinal and epidural anesthesia. Reg Anesth Pain Med. 2000;25(1):83-98

Σχετικά με το σύνδρομο πρόσθιας νωτιαίας αρτηρίας:

- α. Σχετίζεται με προχωρημένη ηλικία, παρατεταμένη υπόταση και αθηροσκλήρωση. Σ
- β. Η έναρξη είναι αιφνίδια. Σ
- γ. Οι ασθενείς μπορεί να έχουν απώλεια ούρων και κοπράνων. Σ
- δ. Η αίσθηση αφής και δόνησης επηρεάζονται. Λ
- ε. Η διάγνωση γίνεται με αξονική τομογραφία. Λ

Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesia, 5th edition, Ch. 45, p. 966

Πιθανές επιπλοκές και συμβάματα της επισκληρίδιας αναισθησίας:

- ☐ α. Υπέρταση. Λ
- ☐ β. Ολική υπαραχνοειδής αναισθησία. Σ
- ☐ γ. Κεφαλαλγία μετά από τρώση σκληράς μήνιγγας. Σ
- ☐ δ. Επισκληρίδιο αιμάτωμα. Σ
- ☐ ε. Λοίμωξη στο σημείο παρακέντησης. Λ

Horlocker TT, Wedel DJ. Neurologic complications of spinal and epidural anesthesia. Reg Anesth Pain Med. 2000;25(1):83-98

Σχετικά με το επισκληρίδιο αιμάτωμα:

- ☐ α. Έχει επίπτωση 1:10.000 επισκληριδίου. Λ
- ☐ β. Η διάγνωση γίνεται με ακτινογραφία ΟΜΣΣ. Λ
- ☐ γ. Συχνότερη αιτία είναι η λήψη αντιπηκτικών. Σ
- ☐ δ. Συνήθως, προκαλείται κατά τη τοποθέτηση ή αφαίρεση επισκληρίδιου καθετήρα. Σ
- ☐ ε. Οπίσθια πεταλεκτομή πρέπει να πραγματοποιηθεί εντός 24 ωρών. Λ

Kar-Binh Ong, R Sashidharan; Combined spinal–epidural techniques, Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain, 2007; 7(2), 38–41.

Επιπλοκές της συνδυασμένης υπαραχνοειδούς + επισκληριδίου αναισθησίας είναι:

- ☐ α. Υπαραχνοειδής τοποθέτηση του επισκληρίδιου καθετήρα. Σ
- ☐ β. Συστροφή της βελόνης της υπαραχνοειδούς σε τεχνική «βελόνη-διά βελόνης». Σ
- ☐ γ. 5% επίπτωση κεφαλαλγίας μετά από τρώση σκληράς. Λ
- ☐ δ. Σύνδρομο ιππουρίδας. Σ
- ☐ ε. Σύνδρομο Horner. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45

Επισκληρίδια αιματώματα ως συνέπεια κεντρικών νευρικών αποκλεισμών:

- ☐ α. Είναι πιο συχνά στη μαιευτικά σε σχέση με την ορθοπεδική αναισθησία. Λ
- ☐ β. Εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα με επισκληρίδιες σε σχέση με τις υπαραχνοειδείς τεχνικές. Σ
- ☐ γ. Μπορούν να εμφανιστούν και χωρίς την ύπαρξη γνωστών παραγόντων κινδύνου. Σ
- ☐ δ. Είναι πιο συχνά στη θωρακική σε σχέση με την οσφυϊκή μοίρα. Σ
- ☐ ε. Διαγιγνώσκονται πιο εύκολα όταν χορηγούνται πυκνά διαλύματα τοπικών αναισθητικών για μετεγχειρητική αναλγησία. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Ποιό από τα παρακάτω ισχύει σχετικά με τον κίνδυνο εμφάνισης επισκληριδίου αποστήματος?

- ☐ α. Εμφανίζεται πιο συχνά από ότι το επισκληρίδιο αιμάτωμα. Σ
- ☐ β. Εμφανίζεται συχνότερα στο μαιευτικό πληθυσμό σε σχέση με το γενικό χειρουργικό πληθυσμό. Λ
- ☐ γ. Αιματογενής διασπορά μιας συστηματικής λοίμωξης είναι ο πιο συχνός αιτιολογικός παράγοντας. Λ
- ☐ δ. Η πρώτη γραμμή αντιμετώπισης είναι ο χειρουργικός καθαρισμός, ακολουθούμενος σε επιλεγμένες περιπτώσεις από αντιβιοτική αγωγή. Λ
- ☐ ε. Διαλυμα χλωροεξιδίνης 70% σε αλκοόλη έχει ισχυρότερη βακτηριοκτόνο δράση σε σχέση με το ιωδιούχο σκεύασμα povidone iodine (Betadine) και συστήνεται να προτιμάται για τον καθαρισμό του δέρματος πριν από τον νευραξονικό αποκλεισμό. Σ

Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesia, 5th edition, Ch. 45, p. 967

Επιπλοκές της υπαραχνοειδούς αναισθησίας είναι:

- ☐ α. Υπόταση Σ
- ☐ β. Ταχυκαρδία Λ
- ☐ γ. Καρδιακή ανακοπή Σ
- ☐ δ. Κεφαλαλγία Σ
- ☐ ε. Ολική υπαραχνοειδής αναισθησία. Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 69, σελ. 552-553.

Για την ολική υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Συνίσταται σε άνοδο του αποκλεισμού σε τέτοιο σημείο, ώστε να κατασταλεί η αυχενική μοίρα του νωτιαίου μυελού και το εγκεφαλικό στέλεχος. Σ
- ☐ β. Τα κυριότερα κλινικά σημεία περιλαμβάνουν δυσαρθρία, δύσπνοια, αδυναμία άνω άκρων, απώλεια συνείδησης, μύση, υπόταση, ταχυκαρδία. Λ
- ☐ γ. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει άμεση εξασφάλιση του αεραγωγού. Σ
- ☐ δ. Αιμοδυναμική υποστήριξη με όγκο και αγγειοσυσπαστικά είναι αναγκαία. Σ
- ☐ ε. Μπορεί να συμβεί καρδιακή ανακοπή επί μη έγκαιρης διάγνωσης. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Σχετικά με την εμφάνιση υπότασης και βραδυκαρδίας μετά την υπαραχνοειδή αναισθησία:

- ☐ α. Βραδυκαρδία εμφανίζεται πιο συχνά σε ηλικιωμένους ασθενείς. Λ
- ☐ β. Υπόταση εμφανίζεται πιο συχνά σε ηλικιωμένους ασθενείς. Σ
- ☐ γ. Η υπόταση οφείλεται κυρίως στον προγαγγλιακό συμπαθητικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ δ. Επί εκσεσημασμένης βραδυκαρδίας μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία, η χορήγηση ατροπίνης πρέπει να προηγηθεί της αποκατάστασης του προφορτίου. Λ
- ☐ ε. Όσον αφορά την επιλογή των υγρών, η προ-χορήγηση κρυσταλλοειδών φαίνεται ότι είναι η πιο αποτελεσματική τεχνική για την πρόληψη της υπότασης μετά από

υπαραχνοειδή αναισθησία. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Κεφαλαλγία μετά από τρώση σκληράς μήνιγγας:

- ☐ α. Εμφανίζεται συχνότερα σε ηλικιωμένους ασθενείς. Λ
- ☐ β. Εμφανίζεται συχνότερα στο μαιευτικό πληθυσμό. Σ
- ☐ γ. Σε υπαραχνοειδή αναισθησία, είναι συχνότερη με κόπτουσες βελόνες (cutting needles) τύπου Quincke σε σχέση με βελόνες Whitacre ή μη κόπτουσες (non-cutting needles) τύπου Sprotte. Σ
- ☐ δ. Όταν γίνει τρώση της σκληράς μήνιγγας με βελόνα 16 G τύπου Tuohy, το ποσοστό εμφάνισης κεφαλαλγίας αφορά σε ποσοστό 10-20% των ασθενών. Λ
- ☐ ε. Εμφανίζεται συχνότερα όταν υπάρχει ιστορικό προηγούμενης κεφαλαλγίας λόγω τρώσης της σκληράς μήνιγγας. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Χαρακτηριστικά της κεφαλαλγίας λόγω τρώσης της σκληράς μήνιγγας είναι τα εξής:

- ☐ α. Έχει συνήθως μονόπλευρη εντόπιση. Λ
- ☐ β. Μπορεί να συνοδεύεται από ναυτία, έμετο, φωτοφοβία και διπλωπία. Σ
- ☐ γ. Επιδεινώνεται με την κατάκλιση και ανακουφίζεται με την έγερση στην όρθια θέση. Λ
- ☐ δ. Εμφανίζεται συνήθως μερικά min μετά την τρώση της σκληράς μήνιγγας. Λ
- ☐ ε. Ο πιθανός μηχανισμός για την εμφάνισή της είναι η απώλεια εγκεφαλονωτιαίου υγρού σε συνδυασμό με την αντιρροπιστική αγγειοδιαστολή των εγκεφαλικών αγγείων. Σ

Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesia, 5th edition, Ch. 45, p. 969

Για την κεφαλαλγία μετά από τρώση της σκληράς μήνιγγας ισχύει:

- ☐ α. Συνήθως, εγκαθίσταται μέσα σε 12-72 ώρες μετά την παρακέντηση, αλλά μπορεί να εκδηλωθεί και άμεσα. Σ
- ☐ β. Είναι έντονη και εντοπίζεται κυρίως στην μετωπιαία περιοχή. Λ
- ☐ γ. Επιδεινώνεται με την κατάκλιση. Λ
- ☐ δ. Η αρχική αντιμετώπιση περιλαμβάνει ενυδάτωση, αναλγητικά και καφεΐνη. Σ
- ☐ ε. Επιμένουσα ή πολύ έντονη κεφαλαλγία μπορεί να αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά με επισκληρίδια έγχυση αίματος (blood patch) που λαμβάνεται κατά τρόπο άσηπτο από τον ίδιο τον ασθενή. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Όσον αφορά την αντιμετώπιση της κεφαλαλγίας μετά από τρώση της σκληράς μήνιγγας ισχύει:

- ☐ α. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων βελτιώνεται αφ' εαυτής με την πάροδο του χρόνου. Σ

- ☐ β. Ο περιορισμός των υγρών που λαμβάνει ο ασθενής βοηθά στη βελτίωση των συμπτωμάτων. Λ
- ☐ γ. Ο «χρυσός κανόνας» («gold standard») της αντιμετώπισης θεωρείται ότι είναι ο επιπωματισμός με αίμα (epidural blood patch). Σ
- ☐ δ. Ο επιπωματισμός με αίμα συνιστάται να γίνει προληπτικά εάν γίνει αντιληπτή τρώση της σκληράς μήνιγγας με βελόνα Tuohy, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εμφάνισης κεφαλαλγίας. Λ
- ☐ ε. Δεν έχει έννοια η επανάληψη του επιπωματισμού με αίμα εάν δεν επέλθει βελτίωση την πρώτη φορά που αυτός γίνεται. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1650

Για το επισκληρίδιο εμφύλωμα αίματος (epidural blood patch, EBP) ισχύει:

- ☐ α. Προτιμάται η πρώιμη εφαρμογή EBP, όταν υπάρχει ένδειξη. Σ
- ☐ β. Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του EBP στην ανακούφιση της κεφαλαλγίας από τρώση σκληράς μήνιγγας είναι >90%. Σ
- ☐ γ. Τα 15 ml αίματος για εφαρμογή EBP παρέχουν αποτελεσματικότητα και επιτρέπουν την εξάπλωση σε 9 νευροτόμια κατά μέσο όρο, σύμφωνα με στοιχεία επιβεβαιωμένα με MRI. Σ
- ☐ δ. Το αίμα κατά το EBP διαχέεται μόνον στο επίπεδο που έχει γίνει η τρώση της σκληράς μήνιγγας και γ' αυτό η βελόνα πρέπει να τοποθετείται στο ίδιο ακριβώς επίπεδο που έγινε η τρώση, ώστε να είναι αποτελεσματική η εφαρμογή του EBP. Λ
- ☐ ε. Το αίμα κατά την εφαρμογή EBP εξαπλώνεται κυρίως κεφαλικά και όχι ουραία, γεγονός που επιτρέπει όταν δεν είναι εφικτή η έγχυση του αίματος για EBP στο ίδιο διάστημα που έγινε η τρώση, να τοποθετείται η βελόνα πιο ουραία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1649

Κεφαλαλγία μπορεί να εμφανιστεί μετά από:

- ☐ α. Οσφυονωτιαία παρακέντηση. Σ
- ☐ β. Μυελογραφία. Σ
- ☐ γ. Υπαραχνοειδή αναισθησία. Σ
- ☐ δ. Μαγνητική τομογραφία σπονδυλικής στήλης. Λ
- ☐ ε. Επισκληρίδιο αναισθησία χωρίς αναφερόμενη τρώση σκληράς μήνιγγας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1650, πλαίσιο 51-4

Παράγοντες που είναι πιθανό να αυξάνουν την επίπτωση της κεφαλαλγίας μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία (ΥΑ):

- ☐ α. Συχνότερη στις νεώτερες ηλικίες. Σ
- ☐ β. Συχνότερη στις γυναίκες και μάλιστα κατά την εγκυμοσύνη, παρά στους άνδρες. Σ
- ☐ γ. Συχνότερη με μεγαλύτερο μέγεθος (G) βελόνας ή πολλαπλές παρακεντήσεις. Σ
- ☐ δ. Μεγαλύτερη όταν η διατομή του άκρου της βελόνας τοποθετείται παράλληλα προς τον επιμήκη άξονα του νευράξονα (δηλ., να διελαύνει

- και όχι να διατέμνει τις νευρικές ίνες). Λ
- ☐ ε. Ο χρόνος κινητοποίησης του ασθενούς μετά από ΥΑ παίζει ρόλο στην εμφάνιση κεφαλαλγίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1655-56

Για την ατυχηματική έγχυση τοπικού αναισθητικού στον υπαραχνοειδή χώρο κατά την πραγματοποίηση επισκληρίδιας αναισθησίας ισχύει:

- ☐ α. Το κύριο ζήτημα είναι η αντιμετώπιση των καρδιοαναπνευστικών επιδράσεων. Σ
- ☐ β. Πρωτίστως, όπως συμβαίνει και σε κάθε υψηλό νευραξονικό αποκλεισμό, υποστηρίζεται άμεσα η αρτηριακή πίεση και η καρδιακή συχνότητα. Σ
- ☐ γ. Η τοποθέτηση του ασθενούς σε θέση Trendelenbourg δεν βοηθάει στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Λ
- ☐ δ. Η ενδοφλέβια χορήγηση ατροπίνης και εφεδρίνης είναι συχνά αποτελεσματική, έως ότου ετοιμασθεί διάλυμα πιο δραστικής κατεχολαμίνης. Σ
- ☐ ε. Η υποστήριξη του αερισμού συνήθως δεν είναι άμεσης προτεραιότητας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1656

Κατά την ατυχηματική έγχυση 20-25 ml τοπικού αναισθητικού στο ΕΝΥ κατά την πραγματοποίηση επισκληρίδιας αναισθησίας ισχύει:

- ☐ α. Ενδείκνυται ενδοτραχειακή διασωλήνωση και μηχανικός αερισμός. Σ
- ☐ β. Οι ασθενείς μπορεί να χρειαστούν 3-5 ώρες έως ότου επανακτήσουν επαρκή αυτόματη αναπνοή. Λ
- ☐ γ. Παρατηρείται μύση, ενώ καθώς υποχωρεί ο υψηλός αποκλεισμός, οι κόρες επανέρχονται σε φυσιολογική κατάσταση. Λ
- ☐ δ. Κατά τη διάρκεια του μηχανικού αερισμού, οι απαιτήσεις για καταστολή είναι μεγάλες. Λ
- ☐ ε. Συνήθως, οι ασθενείς δεν ανακαλούν στη μνήμη τους αυτά τα γεγονότα. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1656

Κατά την ατυχηματική έγχυση 20-25 ml τοπικού αναισθητικού στο υποσκληρίδιο χώρο κατά την πραγματοποίηση επισκληρίδιας αναισθησίας ισχύει:

- ☐ α. Ο αποκλεισμός εμφανίζεται σε επίπεδο υψηλότερο από το αναμενόμενο με καθυστέρηση 15-30 min. Σ
- ☐ β. Η θεραπεία είναι συμπτωματική. Σ
- ☐ γ. Η πιο δύσκολη πτυχή είναι η αναγνώριση της πιθανότητας μιας υποσκληρίδιας έγχυσης. Σ
- ☐ δ. Αναγνωρίζεται άμεσα όπως και η υπαραχνοειδής έγχυση. Λ
- ☐ ε. Δεν υπάρχει καμία πιθανότητα μιας τέτοιας έγχυσης. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1656

Ποιό από τα παρακάτω μπορεί να σχετίζεται με αυξημένη επίπτωση νευρολογικής βλάβης κατά την επισκληρίδια αναισθησία?

- ☐ α. Το είδος της βελόνας ή του καθετήρα. Λ
- ☐ β. Το είδος του τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ γ. Η προσθήκη ή όχι επινεφρίνης. Λ
- ☐ δ. Το σημείο της επισκληρίδιας παρακέντησης. Λ
- ☐ ε. Η λήψη αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων προεγχειρητικά. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1649

Επιπλοκές του υπαραχνοειδούς αποκλεισμού (ΥΑ):

- ☐ α. Κεφαλαλγία λόγω τρώσης της σκληράς μήνιγγας. Σ
- ☐ β. Άλγος στη ράχη στο 50% των επεμβάσεων υπό ΥΑ. Λ
- ☐ γ. Αιφνίδιο επεισόδιο καρδιακής ανακοπής απουσία βραδυκαρδίας ή υπερβολικής καταστολής. Σ
- ☐ δ. Ιππουριδική συνδρομή μετά από συνεχή ΥΑ με καθετήρα μικρής διαμέτρου. Σ
- ☐ ε. Οξύ πνευμονικό οίδημα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1655

Οι επιπλοκές της επισκληρίδιας αναισθησίας είναι:

- ☐ α. Κίνδυνος συστηματικής τοξικότητας από ακούσια έγχυση του τοπικού αναισθητικού σε επισκληρίδια φλέβα. Σ
- ☐ β. Το ΚΝΣ επηρεάζεται με χαμηλότερα επίπεδα τοπικού αναισθητικού στο αίμα, από ότι το καρδιαγγειακό σύστημα. Σ
- ☐ γ. Η τοξικότητα από το ΚΝΣ, αρχικά εκδηλώνεται με καταστολή και σε μεγαλύτερα επίπεδα τοπικού αναισθητικού στο αίμα, με διέγερση. Λ
- ☐ δ. Οι ασθενείς που εμφανίζουν σπασμούς κατά τη διάρκεια περιοχικής αναισθησίας με βουπιβακαίνη έχουν και περιορισμένου βαθμού καρδιαγγειακή καταστολή. Σ
- ☐ ε. Κατά τη δημιουργία σπασμών από τοπικά αναισθητικά αναπτύσσονται ταχέως υποξαιμία, υπερκαπνία, υποκαλσιμία και οξέωση. Λ

Morgan, Clinical anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 976-8

Παράγοντες κινδύνου που συντελούν σε νευρολογικό έλλειμμα μετά από περιοχική αναισθησία είναι:

- ☐ α. Αιμάτωμα πέριξ του νεύρου. Σ
- ☐ β. Ο τραυματισμός του νεύρου κατά την ενδονευρική τοποθέτηση της βελόνας ή του καθετήρα. Σ
- ☐ γ. Η λοίμωξη του δέρματος αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου. Λ
- ☐ δ. Υψηλή συγκέντρωση στο διάλυμα τοπικού αναισθητικού. Σ
- ☐ ε. Ιδιοσυγκρασία του ασθενούς. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45

Σχετικά με την πιθανότητα νευρικής βλάβης λόγω απευθείας τραυματισμού του νεύρου κατά τη διάρκεια των περιφερικών νευρικών αποκλεισμών ισχύει:

- ☐ α. Είναι μεγαλύτερη με τη χρήση βελόνας με κοντή λοξοτομή (short-beveled needle)

- σε σχέση με τη χρήση βελόνας με μακριά λοξοτομή (long-beveled needle). Λ
- β. Είναι μεγαλύτερη όταν η λοξοτομή (bevel) της βελόνας εισέλθει στο νεύρο με φορά παράλληλη προς τη φορά των νευρικών ινών. Λ
- γ. Συνήθως έχει καλοήγη πορεία, υποστρέφοντας με την πάροδο του χρόνου. Σ
- δ. Είναι πιο συχνή σε ηλικιωμένους ασθενείς. Σ
- ε. Είναι πιο συχνή επί κακοήθους παχυσαρκίας. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45

Η περιφερική νευρική βλάβη ως αποτέλεσμα τραυματισμού του νεύρου κατά τη διάρκεια περιφερικού νευρικού αποκλεισμού:

- α. Εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα σε σχέση με τις νευρικές βλάβες μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία. Λ
- β. Εμφανίζεται πιο συχνά στις γυναίκες σε σχέση με τους άντρες. Λ
- γ. Εμφανίζεται πιο συχνά σε διαβητικούς ασθενείς. Σ
- δ. Εμφανίζεται πιο συχνά όταν υπάρχει κινητική απάντηση του νεύρου σε ρεύμα 0.2 mA κατά τη χρήση νευροδιεγέρτη. Σ
- ε. Εμφανίζεται πιο συχνά σε ασθενείς με προϋπάρχουσα νευροπάθεια. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, σελ. 45

Σχετικά με παράγοντες που προδιαθέτουν ή αντίστοιχα προστατεύουν από νευρική βλάβη κατά την επιτέλεση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών:

- α. Η χρήση πρόσθετων φαρμάκων (additives) στο διάλυμα των τοπικών αναισθητικών μπορεί να προδιαθέσει σε νευροτοξικότητα. Σ
- β. Περιφερική νευρική βλάβη μπορεί να εμφανιστεί και επί γενικής αναισθησίας (δηλαδή, χωρίς να γίνει κάποιος περιφερικός νευρικός αποκλεισμός). Σ
- γ. Η χρήση υπερηχογραφικής καθοδήγησης έχει εξαλείψει τον κίνδυνο εμφάνισης νευρικής βλάβης κατά την επιτέλεση των περιφερικών νευρικών αποκλεισμών. Λ
- δ. Τυχόν ενδονευρική τοποθέτηση της βελόνας προκαλεί πάντα πόνο, ο οποίος αποτελεί αξιόπιστο προειδοποιητικό στοιχείο έτσι ώστε, να μην συνεχίσουμε την έγχυση. Λ
- ε. Στον παιδιατρικό πληθυσμό, όπου οι περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί λαμβάνουν χώρα υπό γενική αναισθησία, είναι υψηλότερη η συχνότητα εμφάνισης νευρικής βλάβης από τραυματισμούς των νεύρων. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 11, Complications of Regional Anesthesia: Upper and Lower Extremity Blockade, σελ.193-4.

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 2012, 1st Edition, Springer, chapter 14, Peripheral Nerve Blocks for the Lower Extremity, σελ. 401.

Σχετικά με τον αποκλεισμό του οσφυϊκού πλέγματος:

- α. Δεν έχει σημασία εάν ο ασθενής λαμβάνει αντιπηκτική αγωγή, καθώς πρόκειται για περιφερικό αποκλεισμό. Λ
- β. Μία από τις επιπλοκές μπορεί να είναι η χορήγηση του διαλύματος του τοπικού αναισθητικού επισκληριδίως. Σ
- γ. Υπαραχνοειδής χορήγηση του διαλύματος είναι αδύνατη. Λ

- ☐ δ. Μία από τις επιπλοκές μπορεί να είναι η εμφάνιση οπισθοπεριτοναϊκού αιματώματος. Σ
- ☐ ε. Μπορεί να εμφανιστεί συστηματική τοξικότητα λόγω της αυξημένης αιμάτωσης της περιοχής έγχυσης. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1655

Για τους σπασμούς που προκαλούνται από τα τοπικά αναισθητικά ισχύει:

- ☐ α. Είναι συνήθως βραχείας διάρκειας και η χορήγηση νευρομυικού αποκλειστή διευκολύνει τον αερισμό και μειώνει το μέγεθος της μεταβολικής οξέωσης. Σ
- ☐ β. Μειώνουν τον εγκεφαλικό μεταβολισμό. Λ
- ☐ γ. Μειώνουν τις απαιτήσεις των ζωτικών οργάνων και κυρίως του ΚΝΣ σε οξυγόνο. Λ
- ☐ δ. Η διαζεπάμη είναι αποτελεσματική για τον έλεγχο τους, αλλά απαιτείται χρόνος 5-8 min από την iv χορήγησή της για την καταστολή των σπασμών. Λ
- ☐ ε. Όταν παρατηρηθούν σπασμοί είναι επιτακτική η άμεση χορήγηση οξυγόνου, κορτιζόνης, σουκκινυλχολίνης και αντισπασμωδικών φαρμάκων. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45

Σχετικά με τις επιπλοκές του διασκαληνικού αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος:

- ☐ α. Συχνή επιπλοκή είναι το βράγχος φωνής που οφείλεται σε αποκλεισμό του άνω λαρυγγικού νεύρου. Λ
- ☐ β. Μπορεί να εμφανιστεί σύνδρομο Horner, το οποίο οφείλεται σε αποκλεισμό του σύστοιχου αστεροειδούς γαγγλίου. Σ
- ☐ γ. Υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης επιληπτικών σπασμών λόγω έγχυσης τοπικού αναισθητικού στη σπονδυλική αρτηρία. Σ
- ☐ δ. Ο πνευμοθώρακας είναι αρκετά συχνή επιπλοκή. Λ
- ☐ ε. Μπορεί να εμφανιστεί αντανεκλαστική υπόταση και βραδυκαρδία. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 11, Complications of

Regional Anesthesia, Upper and Lower Extremity Blockade, σελ.192-3

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, 2012, chapter 13, σελ. 346

Η πάρεση του ημιδιαφράγματος κατά τον διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος:

- ☐ α. Οφείλεται σε αποκλεισμό του σύστοιχου φρενικού νεύρου. Σ
- ☐ β. Είναι η πιο συχνή επιπλοκή του διασκαληνικού αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ γ. Εξαλείφεται εντελώς με τη χρήση υπερηχογραφικής καθοδήγησης για το διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ δ. Η ελάττωση του όγκου του εγγεόμενου διαλύματος ελαττώνει χωρίς να εξαλείφει την επίπτωσή του. Σ
- ☐ ε. Γίνεται συνήθως καλά ανεκτή από ασθενείς με φυσιολογικές αναπνευστικές

εφεδρείες. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 11, Complications of

Regional Anesthesia, Upper and Lower Extremity Blockade, σελ.193

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, 2012, chapter 13, σελ. 346

Σχετικά με την υπερκλείδια και τη μασχαλιαία προσπέλαση κατά τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος:

- ☐ α. Με την υπερκλείδια προσπέλαση, ο κίνδυνος για αποκλεισμό του φρενικού νεύρου προσεγγίζει το 100%. Λ
- ☐ β. Επιπλοκή της υπερκλείδιας προσπέλασης μπορεί να είναι ο πνευμοθώρακας. Σ
- ☐ γ. Επιπλοκή της υπερκλείδιας προσπέλασης μπορεί να είναι το σύνδρομο Horner. Σ
- ☐ δ. Ο κίνδυνος για εμφάνιση αιματώματος κατά τη μασχαλιαία προσπέλαση είναι μηδενικός. Λ
- ☐ ε. Μία από τις επιπλοκές της μασχαλιαίας προσπέλασης είναι η εμφάνιση συστηματικής τοξικότητας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Για την πάρεση του διαφράγματος κατά τον διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Στο 50% των ασθενών που υποβάλλονται σε διασκαληνικό αποκλεισμό του ΒΠ συμβαίνει μονόπλευρος αποκλεισμός του φρενικού νεύρου. Λ
- ☐ β. Επέρχεται μόνο όταν χορηγηθούν πυκνά διαλύματα τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ γ. Σχετίζεται με μείωση της πνευμονικής λειτουργίας κατά 50%. Λ
- ☐ δ. Πιθανόν, προκαλείται από την πρόσθια εξάπλωση του διαλύματος πάνω στον πρόσθιο σκαληνό μυ. Σ
- ☐ ε. Μπορεί να εκδηλωθεί με υποκειμενικά συμπτώματα δύσπνοιας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές στο διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ):

- ☐ α. Σε ασθενείς με σοβαρή νόσο του αναπνευστικού, μπορεί να συμβεί αναπνευστική καταστολή. Σ
- ☐ β. Ανάμειξη του πνευμονογαστρικού, του παλλίνδρομου λαρυγγικού και των αυχενικών κλάδων του συμπαθητικού μπορεί να προκαλέσει ανάλογη συμπτωματολογία. Σ
- ☐ γ. Η συχνότητα εμφάνισης πνευμοθώρακα είναι υψηλή, κατά την τοποθέτηση της βελόνας στο επίπεδο A5-A6, λόγω της απόστασης από το θόλο του υπεζωκότα. Λ
- ☐ δ. Σε ξύπνιους καθήμενους ασθενείς που υποβάλλονται σε επέμβαση στο ώμο υπό διασκαληνικό αποκλεισμό, μπορεί να εμφανισθεί υπέρταση και ταχυκαρδία (αντανεκλαστικό Bezold-Jarish). Λ
- ☐ ε. Η προληπτική χορήγηση β-αποκλειστών δεν προφυλάσσει από την έκλυση του αντανεκλαστικού Bezold-Jarish. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές στο διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ):

- ☐ α. Η αιτία της έκλυσης του αντανακλαστικού Bezold-Jarish είναι η διέγερση ενδοκαρδιακών τασεοϋποδοχέων από μείωση της φλεβικής επιστροφής (π.χ. καθιστή θέση, υπογκαιμία) προκαλώντας αιφνίδια απόσυρση του συμπαθητικού τόνου και ενίσχυση της δράσης του παρασυμπαθητικού, με αποτέλεσμα βραδυκαρδία, υπόταση και συγκοπτικό επεισόδιο. Σ
- ☐ β. Τραυματισμός νεύρου ή νευρίτιδα είναι συχνή. Λ
- ☐ γ. Τραυματισμός νεύρου ή νευρίτιδα είναι σπάνια και συνήθως αυτοπεριοριζόμενη. Σ
- ☐ δ. Επειδή μερικές χειρουργικές επεμβάσεις στον ώμο, όπως π.χ. η ολική αρθροπλαστική του ώμου, σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο νευρολογικής επιπλοκής από το ΒΠ, δικαιολογείται το γεγονός ότι μερικοί αναισθησιολόγοι προτιμούν να πραγματοποιούν το διασκαληνικό αποκλεισμό του ΒΠ μετεγχειρητικά για ανακούφιση από τον μετεγχειρητικό πόνο, αφού έχει επιβεβαιωθεί μετά το πέρας της επέμβασης, η απουσία τραυματισμού των νεύρων. Σ
- ☐ ε. Κατά τον αποκλεισμό του ΒΠ δεν μπορεί να συμβεί υπαραχνοειδής ή επισκληρίδιος αποκλεισμός. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές στο διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ):

- ☐ α. Όταν πραγματοποιείται ο αποκλεισμός αυτός σε βαθιά κατεσταλμένους ή αναισθητοποιημένους ασθενείς, ο κίνδυνος σημαντικών νευρολογικών επιπλοκών είναι ελαττωμένος. Λ
- ☐ β. Η αναρρόφηση πριν από την έγχυση του τοπικού αναισθητικού δεν είναι υποχρεωτική. Λ
- ☐ γ. Η εμφάνιση σπασμών μετά από ενδαγγειακή έγχυση τοπικού αναισθητικού μπορεί να προκαλέσει αποτυχία χειρουργικής επέμβασης στους στροφείς μυς της ωμικής ζώνης. Σ
- ☐ δ. Σημεία τοξικότητας από ενδαγγειακή έγχυση τοπικού αναισθητικού είναι εξαιρετικά σπάνια. Λ
- ☐ ε. Δεν απαιτείται ιδιαίτερη εμπειρία για την αποφυγή τους, προκειμένου να αποφευχθεί η γενική αναισθησία σε έναν επιβαρυνόμενο ασθενή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1669

Για τις ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές κατά την τεχνική του μασχαλιαίου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Οι πιο σημαντικές είναι η συστηματική τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών και ο τραυματισμός νεύρων. Σ
- ☐ β. Ο κίνδυνος συστηματικής τοξικότητας τοπικών αναισθητικών λόγω ενδαγγειακής έγχυσης είναι μικρότερος με τη μονή έγχυση μεγάλου

όγκου έναντι πολλαπλών εγχύσεων, κυρίως κατά την τεχνική της διαρτηριακής προσπέλασης. Λ

- ☐ γ. Το αιμάτωμα είναι συχνή επιπλοκή. Λ
- ☐ δ. Η λοίμωξη είναι σπάνια επιπλοκή. Σ
- ☐ ε. Πνευμοθώρακας και κεντρικός νευρικός αποκλεισμός μπορεί να συμβούν. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1672

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές κατά τον ενδοφλέβιο περιφερικό νευρικό αποκλεισμό (Bier's block):

- ☐ α. Δυσφορία του ασθενούς λόγω της αιμοστατικής περίδεσης. Σ
- ☐ β. Έντονος μετεγχειρητικός πόνος. Σ
- ☐ γ. Αιμορραγικό χειρουργικό πεδίο. Σ
- ☐ δ. Φλεβίτιδα. Σ
- ☐ ε. Σύνδρομο διαμερίσματος (compartment syndrome) του άκρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1673

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές κατά τον αποκλεισμό του διαμερίσματος του ψοΐτη (οπίσθια προσπέλαση του οσφυϊκού πλέγματος):

- ☐ α. Η βαθειά τοποθέτηση της βελόνας με την οπίσθια προσπέλαση (τμήμα του ψοΐτη μυ) αυξάνει τον κίνδυνο πιθανής επισκληρίδιας, υπαραχνοειδούς ή ενδοαγγειακής έγχυσης. Σ
- ☐ β. Τραυματισμός περιφερικού νεύρου. Σ
- ☐ γ. Παρασπονδυλική προσπέλαση: παρασυμπαθητικός αποκλεισμός. Λ
- ☐ δ. Παραμονή υπολειπόμενου αποκλεισμού του οσφυϊκού πλέγματος. Σ
- ☐ ε. Ολική υπαραχνοειδής αναισθησία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1676

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του αποκλεισμού του μηριαίου νεύρου:

- ☐ α. Ενδοαγγειακή έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Σ
- ☐ β. Αιμάτωμα. Σ
- ☐ γ. Η παρουσία αγγειακών μοσχευμάτων ή ενδοπροθέσεων (stent) στη μηριαία αρτηρία αποτελεί απόλυτη αντένδειξη για τις τεχνικές μηριαίου αποκλεισμού. Λ
- ☐ δ. Ο τραυματισμός του μηριαίου νεύρου είναι πολύ συχνός. Λ
- ☐ ε. Η ψηλάφηση της μηριαίας αρτηρίας επιτρέπει την ασφαλή και σωστή τοποθέτηση της βελόνας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1678

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές κατά τον αποκλεισμό του θυροειδούς νεύρου (ΘΝ):

- ☐ α. Οι επιπλοκές είναι σπάνιες. Σ
- ☐ β. Ο αποκλεισμός του ΘΝ είναι τεχνικά ευκολότερος από άλλους αποκλεισμούς για τα κάτω άκρα. Λ

- ☐ γ. Το ΘΝ περιέχει αγγειακές δομές και συνεπώς έχει θεωρητικά τον κίνδυνο ενδοαγγειακής έγχυσης ή αιματώματος. Σ
- ☐ δ. Το ΘΝ περιέχει νευρικές δομές και συνεπώς έχει θεωρητικά τον κίνδυνο νευρικής βλάβης. Σ
- ☐ ε. Η απουσία αναισθησίας στην περιοχή κατανομής του ΘΝ μπορεί να μετατρέψει έναν, κατά τα άλλα τέλει αποκλεισμό του κάτω άκρου, σε ανεπαρκή για χειρουργικές επεμβάσεις στο γόνατο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1681

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του αποκλεισμού του ισχιακού νεύρου (IN):

- ☐ α. Είναι πολύ συχνές. Λ
- ☐ β. Μπορεί να προκαλέσει μικρού βαθμού αποκλεισμό συμπαθητικών ινών, που ανεπαρκεί να προκαλέσει υπόταση. Σ
- ☐ γ. Ο αποκλεισμός του συμπαθητικού είναι χρήσιμος σε ορισμένες καταστάσεις με σοβαρό πόνο. Σ
- ☐ δ. Συνοδεύεται από υπολειπόμενη δυσαισθησία για περίοδο 1-3 ημερών, η οποία συχνά παρέρχεται εντός μερικών μηνών. Σ
- ☐ ε. Επειδή η ολική αρθροπλαστική ισχίου ή γόνατος μπορεί να συνοδεύονται από νευροαπραξία του IN, δεν επιτρέπεται ο αποκλεισμός του IN σε αυτούς τους ασθενείς. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1682

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του αποκλεισμού του ιγνυακού βόθρου (IB):

- ☐ α. Η νευροπάθεια είναι η πιο συνηθισμένη επιπλοκή. Σ
- ☐ β. Ενδοαγγειακή έγχυση είναι σπάνια λόγω της πτωχής αγγειακής παρουσίας στον IB. Λ
- ☐ γ. Απαγορεύεται η εφαρμογή αποκλεισμού του IB σε ασθενείς με προηγηθείσα ολική αρθροπλαστική γόνατος. Λ
- ☐ δ. Απαγορεύεται η εφαρμογή αποκλεισμού του IB σε ασθενείς με προηγηθείσα αγγειοχειρουργική επέμβαση μηρο-ιγνυακής παράκαμψης. Λ
- ☐ ε. Η χρήση βελόνας για αποκλεισμό του IB συνδέεται με ανάπτυξη λοίμωξης στην περιοχή σε ασθενείς με προηγηθείσα επέμβαση. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1683, εικόνες 52-23, 52-24

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του αποκλεισμού στην ποδοκνημική άρθρωση (ΠΚΑ):

- ☐ α. Οι πολλαπλές εγχύσεις που απαιτούνται σε ορισμένες τεχνικές μπορεί να προκαλέσουν τη δυσφορία του ασθενούς. Σ
- ☐ β. Παρατεταμένη παραισθησία, που όμως είναι αυτοπεριοριζόμενη. Σ
- ☐ γ. Η παρουσία οιδήματος στην περιοχή δεν επηρεάζει την εκτέλεση του αποκλεισμού. Λ

- ☐ δ. Η σκλήρυνση στην περιοχή μπορεί να δυσχεράνει την εκτέλεση του αποκλεισμού. Σ
- ☐ ε. Ο κίνδυνος τοξικότητας είναι υψηλός, λόγω του μεγάλου όγκου διαλύματος τοπικού αναισθητικού που χρησιμοποιείται συνήθως. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1685

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του αποκλεισμού των γναθικών νεύρων:

- ☐ α. Κατά τον αποκλεισμό του άνω γναθικού νεύρου μπορεί να δημιουργηθεί αιμάτωμα, με αποτέλεσμα την προσωρινή απώλεια όρασης. Σ
- ☐ β. Ο αποκλεισμός του κάτω γναθικού νεύρου συνήθως δεν σχετίζεται με σημαντικές επιπλοκές. Σ
- ☐ γ. Κατά τον αποκλεισμό του κάτω γναθικού νεύρου, εάν η βελόνα προωθηθεί πέραν του πτερυγοειδούς πετάλου, δηλαδή, περισσότερο από τα συνιστώμενα 0.5 cm, μπορεί να εισέλθει στο φάρυγγα, αυξάνοντας τον κίνδυνο μόλυνσης του υποκροτάφιου βόθρου. Σ
- ☐ δ. Κατά τον αποκλεισμό του κάτω γναθικού νεύρου, συμβαίνει **συχνά** υπαραχνοειδής εξάπλωση του τοπικού αναισθητικού, με αποτέλεσμα την αναισθητοποίηση του εγκεφαλικού στελέχους. Λ
- ☐ ε. Άμεση έγχυση τοπικού αναισθητικού στα περιφερικά νεύρα μέσα στα οστέινα τρήματα μπορεί να έχει ως συνέπεια τραυματισμό του νεύρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1689

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του οπισθοβολβικού και περιβολβικού αποκλεισμού στον οφθαλμό:

- ☐ α. Ταχυκαρδία λόγω του οφθαλμοκαρδιακού αντανακλαστικού. Λ
- ☐ β. Αναισθητοποίηση του εγκεφαλικού στελέχους. Σ
- ☐ γ. Οπισθοβολβική αιμορραγία ή διάτρηση του βολβού. Σ
- ☐ δ. Τραυματισμός οπτικού νεύρου. Σ
- ☐ ε. Υπαραχνοειδής αναισθησία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1689

Ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές του αποκλεισμού του αστεροειδούς γαγγλίου:

- ☐ α. Αποκλεισμός του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ β. Αποκλεισμός των παλλίνδρομων λαρυγγικών νεύρων. Σ
- ☐ γ. Αιμάτωμα είναι εξαιρετικά σπάνιο. Λ
- ☐ δ. Εμφάνιση σπασμών από ενδοεγκεβρική έγχυση τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ ε. Επισκληρίδιος ή υπαραχνοειδής αποκλεισμός δεν μπορεί να συμβεί. Λ

Αναγνώριση της συστηματικής τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά, αντιμετώπιση και διαδικασία ανάνηψης

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Σχετικά με την κλινική εμφάνιση της τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά:

- ☐ α. Όλες οι περιπτώσεις τοξικότητας εμφανίζονται το πολύ 5 min από την έγχυση. Λ
- ☐ β. Όταν εμφανιστεί καρδιαγγειακή τοξικότητα από τη βουπιβακαΐνη, αυτή συνήθως εμφανίζεται πιο σύντομα μετά τους επιληπτικούς σπασμούς σε σχέση με τη λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ γ. Όλες οι περιπτώσεις τοξικότητας εμφανίζονται ως συνδυασμός συμπτωμάτων και σημείων από το νευρικό και καρδιαγγειακό σύστημα. Λ
- ☐ δ. Ο ασθενής σε βαριά καταστολή δεν αναφέρει εύκολα τα πρώιμα συμπτώματα της τοξικότητας από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Σ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός της νευρομυϊκής σύναψης παρεμποδίζει την εμφάνιση των γενικευμένων τονικοκλονικών σπασμών, αλλά δεν καταργεί την υποκείμενη υπερδιεγερσιμότητα του κεντρικού νευρικού συστήματος. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Για την τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών από το κεντρικό νευρικό σύστημα ισχύει:

- ☐ α. Η γενική αναισθησία αυξάνει τον ουδό εμφάνισης των επιληπτικών σπασμών. Σ
- ☐ β. Οι πρώτες εκδηλώσεις της τοξικότητας από το κεντρικό νευρικό σύστημα οφείλονται στη διακοπή της λειτουργίας των διεγερτικών οδών του κεντρικού νευρικού συστήματος. Λ
- ☐ γ. Οι εμβοές ώτων μπορεί να είναι ένα από τα πρώιμα συμπτώματα τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά. Σ
- ☐ δ. Η τελική φάση της τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά εμφανίζεται συνήθως ως καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος με απώλεια συνείδησης ή/και κώμα. Σ
- ☐ ε. Σε όλες τις περιπτώσεις εμφάνισης καρδιαγγειακής τοξικότητας, θα έχει εμφανιστεί τουλάχιστον ένα σύμπτωμα ή σημείο τοξικότητας από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, σελ. 47.

Όσον αφορά την τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών από το καρδιαγγειακό σύστημα:

- ☐ α. Συχνά πρώιμο σημείο μπορεί να είναι η υπέρταση και ταχυκαρδία. Σ
- ☐ β. Η καρδιακή τοξικότητα εμφανίζεται μόνο ως διαταραχές αγωγιμότητας, βραδυκαρδία ή/και ασυστολία χωρίς εικόνα κοιλιακής εκτοπίας. Λ
- ☐ γ. Η καρδιακή τοξικότητα μπορεί να οφείλεται και σε αποκλεισμό των διαύλων ασβεστίου και καλίου εκτός από τους δίαυλους νατρίου. Σ
- ☐ δ. Η λιδοκαΐνη είναι πιο καρδιοτοξική από τη βουπιβακαΐνη σε υψηλές συγκεντρώσεις. Λ
- ☐ ε. Τα ρακεμικά μίγματα τοπικών αναισθητικών είναι πιο καρδιοτοξικά από τα απλά στερεοϊσομερή. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Σημεία που αφορούν την καρδιοτοξικότητα των τοπικών αναισθητικών:

- ☐ α. Η σχέση μεταξύ λιποδιαλυτότητας των τοπικών αναισθητικών και ικανότητας αναστολής της καρδιακής συσταλτικότητας είναι αντιστρόφως ανάλογη. Λ
- ☐ β. Η λεβοβουπιβακαΐνη είναι λιγότερο καρδιοτοξική σε σχέση με τη ροπιβακαΐνη. Λ
- ☐ γ. Η οξέωση αυξάνει την πιθανότητα για καρδιοτοξικότητα. Σ
- ☐ δ. Η αναισθησία και βαριά καταστολή αυξάνουν τον ουδό για εμφάνιση καρδιοτοξικότητας. Σ
- ☐ ε. Η ροπιβακαΐνη είναι λιγότερο καρδιοτοξική σε σχέση με τη βουπιβακαΐνη, γιατί η Ροπιβακαΐνη έχει μεγαλύτερη λιποδιαλυτότητα. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Πρώτες ενέργειες που πρέπει να γίνουν επί υποψίας τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά είναι:

- ☐ α. Επί εμφάνισης πρόδρομων σημείων τοξικότητας συνιστούμε στον ασθενή/επίτοκο υπεραερισμό. Σ
- ☐ β. Ο έλεγχος των επιληπτικών σπασμών πρέπει να προηγηθεί των χειρισμών στον αεραγωγό. Λ
- ☐ γ. Ο έλεγχος των επιληπτικών σπασμών συνιστάται να γίνεται με προποφόλη. Λ
- ☐ δ. Η λεκτική επαφή με τον ασθενή δεν είναι απαραίτητα εάν επιτελείται περιφερικός νευρικός αποκλεισμός υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση. Λ
- ☐ ε. Η σουκινυλοχολίνη είναι επαρκές μέτρο για τον έλεγχο των τονικοκλονικών σπασμών και την καταστολή της υπερδιεγερσιμότητας του κεντρικού νευρικού συστήματος. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Όσον αφορά τη χορήγηση λιπιδικού διαλύματος τύπου Intralipid 20% σε τοξικότητα από τοπικά αναισθητικά ισχύει:

- ☐ α. Δεν χρειάζεται να χορηγηθεί όταν υπάρχει μόνο τοξικότητα από το κεντρικό νευρικό σύστημα, παρά μόνο όταν εμφανιστούν συμπτώματα και σημεία καρδιοτοξικότητας. Λ
- ☐ β. Ένας από τους ευνοϊκούς μηχανισμούς δράσης του πιθανολογείται πως είναι και η βελτίωση της καρδιακής συσταλτικότητας. Σ
- ☐ γ. Η αρχική δόση με την οποία πρέπει να χορηγηθεί είναι 1,5 mL/kg με σύγχρονη έναρξη συνεχούς χορήγησης με ρυθμό 15 mL/kg/h. Σ
- ☐ δ. Η συνεχής έγχυση πρέπει να διακοπεί με την επίτευξη αιμοδυναμικής σταθερότητας. Λ
- ☐ ε. Ορισμένα διαλύματα προποφόλης μπορούν να χορηγηθούν σε περιπτώσεις τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά, λόγω αντίστοιχης περιεκτικότητας σε λιπίδια με λιπιδικό διάλυμα που χρησιμοποιείται στην παρεντερική θρέψη, τύπου Intralipid 20%. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Επί εμφάνισης καρδιοαναπνευστικής ανακοπής λόγω τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά:

- ☐ α. Απαιτείται παρατεταμένη προσπάθεια ανάνηψης, καθώς τα τοπικά αναισθητικά δεν προκαλούν μη αναστρέψιμη βλάβη στα μυοκαρδιακά κύτταρα. Σ
- ☐ β. Οι υψηλές δόσεις αδρεναλίνης βελτιώνουν την έκβαση σε περιπτώσεις καρδιοτοξικότητας από τοπικά αναισθητικά. Λ
- ☐ γ. Η βαζοπρεσίνη μπορεί να χορηγηθεί ως εναλλακτικός παράγοντας της αδρεναλίνης σε περιπτώσεις καρδιαγγειακής κατέρρευσης από τοπικά αναισθητικά. Λ
- ☐ δ. Η λιδοκαΐνη αντενδίδνεται επί εμφάνισης κοιλιακών αρρυθμιών λόγω τοξικότητας από βουπιβακαΐνη. Σ
- ☐ ε. Απαιτείται παρατεταμένη παρακολούθηση μετά την εμφάνιση επεισοδίου τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά λόγω πιθανότητας υποτροπής της καρδιαγγειακής καταστολής. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Για την πρόληψη της τοξικότητας από τοπικά αναισθητικά, πρέπει να έχουμε υπόψη μας τα εξής:

- ☐ α. Συνιστάται η χορήγηση του τοπικού αναισθητικού σε μικρές διαιρεμένες δόσεις και μετά από αναρρόφηση (incrementally). Σ
- ☐ β. Με τη χρήση υπερηχογραφικής καθοδήγησης αποκλείεται 100% η πιθανότητα εμφάνισης τοξικότητας. Λ
- ☐ γ. Ο διασκαληνικός αποκλεισμός του βραχιονίου πλέγματος είναι ένας από τους αποκλεισμούς όπου υπάρχει μεγάλη πιθανότητα για συστηματική τοξικότητα. Σ
- ☐ δ. Η αρνητική αναρρόφηση πριν από κάθε έγχυση τοπικού αναισθητικού, μας διασφαλίζει από κάθε πιθανότητα ενδαγγειακής χορήγησης. Λ
- ☐ ε. Η χορήγηση δοκιμαστικής δόσης (test dose) αδρεναλίνης μπορεί να βοηθήσει στην ανίχνευση τυχόν ενδαγγειακής έγχυσης. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1657

Για τη συστηματική τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών κατά την επισκληρίδια αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Για την αποφυγή εκδήλωσης συστηματικής τοξικότητας από το τοπικό αναισθητικό προληπτικά αναρροφούμε μέσω του καθετήρα πριν από την έγχυση του φαρμάκου. Σ
- ☐ β. Για την αποφυγή εκδήλωσης συστηματικής τοξικότητας, χορηγούμε το τοπικό αναισθητικό σε δόση μέχρι 10 ml εφάπαξ. Λ
- ☐ γ. Η σταδιακή χορήγηση του τοπικού αναισθητικού σε δόσεις μέχρι 5 ml δεν επηρεάζει το χρόνο έναρξης, την ποιότητα και το ύψος του αποκλεισμού. Σ
- ☐ δ. Η αναζωογόνηση μετά από καρδιαγγειακή κατέρρευση που οφείλεται στη βουπιβακαΐνη μπορεί να γίνει δυσκολότερη εάν έχει προηγουμένως χορηγηθεί διαζεπάμη ως προνάρκωση. Σ
- ☐ ε. Οι βενζοδιαζεπίνες είναι πιθανό να συγκαλύψουν ένα από τα πρώιμα σημεία συστηματικής τοξικότητας των τοπικών αναισθητικών και δυνητικά να καθυστερήσουν τη θεραπεία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 912.

Η τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών από την καρδιά περιλαμβάνει:

- ☐ α. Κολποκοιλιακό αποκλεισμό. Σ
- ☐ β. Αρρυθμίες. Σ
- ☐ γ. Μυοκαρδιακή καταστολή. Σ
- ☐ δ. Καρδιακή παύση. Σ
- ☐ ε. Ισχαμία μυοκαρδίου. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 912.

Η τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών από τον εγκέφαλο περιλαμβάνει:

- ☐ α. Ενδοεγκεφαλική αιμορραγία. Λ
- ☐ β. Διεγερσιμότητα. Σ
- ☐ γ. Σπασμούς. Σ
- ☐ δ. Λήθαργο. Σ
- ☐ ε. Γενικευμένη καταστολή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 912.

Για τη συστηματική τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών (ΤΑ) ισχύει:

- ☐ α. Η υποξαιμία επιδεινώνει τις τοξικές εκδηλώσεις από την καρδιά και τον εγκέφαλο. Σ
- ☐ β. Η οξέωση έχει προστατευτικό ρόλο έναντι της τοξικότητας από καρδιά και εγκέφαλο. Λ
- ☐ γ. Η αναζωογόνηση μετά από υπερδοσολογία βουπιβακαΐνης είναι εύκολη. Λ
- ☐ δ. Οι μείζονες νευρικοί αποκλεισμοί πρέπει να γίνονται με εφάπαξ έγχυση και όχι με κλασματικές δόσεις του ΤΑ. Λ
- ☐ ε. Τα στερεοϊσομερή σκευάσματα ΤΑ, σε αντίθεση με τα ρακεμικά μίγματα, έχουν παρασκευασθεί με σκοπό να μειωθεί η συστηματική τοξικότητα και να βελτιωθεί η εκλεκτικότητα ως προς την αισθητικότητα. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 912.

Στην άμεση κλινική τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών (ΤΑ), τα συχνότερα εμπλεκόμενα συστήματα είναι:

- ☐ α. Καρδιαγγειακό. Σ
- ☐ β. Κεντρικό νευρικό. Σ
- ☐ γ. Αναπνευστικό. Λ
- ☐ δ. Γαστρεντερικό. Λ
- ☐ ε. Νεφροί. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 933.

Η καρδιαγγειακή τοξικότητα (ΚΑΤ) τοπικών αναισθητικών (ΤΑ) περιλαμβάνει:

- ☐ α. Άμεσες δράσεις στο μυοκάρδιο. Σ

- ☐ β. Άμεσες δράσεις στον αγγειακό ιστό, τόσο στους λείους μύες, όσο και στη νεύρωσή τους. Σ
- ☐ γ. Δράσεις στον κεντρικό νευρογενή έλεγχο της καρδιάς. Σ
- ☐ δ. Αρνητική ινότροπη δράση στον καρδιακό μυ. Σ
- ☐ ε. Φαινόμενα εξ ισχαιμίας-επαναιμάτωσης στο μυοκάρδιο. Λ

Secrets Αναισθησιολογίας, Κεφ. 13, σελ. 108.

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Κεφ. 30, σελ. 931.

Για την τοξικότητα τοπικών αναισθητικών (ΤΑ) ισχύει:

- ☐ α. Η συστηματική τοξικότητα οφείλεται σε αυξημένες συγκεντρώσεις των ΤΑ στο πλάσμα. Σ
- ☐ β. Εκδηλώνεται σε περιπτώσεις υπέρβασης της δοσολογίας ή σε εκ λάθους έγχυση ΤΑ υπαραχνοειδώς ή ενδαγγειακώς. Σ
- ☐ γ. Μεταξύ των τοξικών εκδηλώσεων από την καρδιά κατά χρονολογική σειρά εμφανίζονται: ταχυκαρδία, αυξημένη συσταλτικότητα μυοκαρδίου, υπόταση, φλεβοκομβική βραδυκαρδία, καρδιακή ανακοπή. Λ
- ☐ δ. Μεταξύ των τοξικών εκδηλώσεων από το ΚΝΣ κατά χρονολογική σειρά εμφανίζονται: σύγχυση, εμβοές ώτων, σπασμοί, αιμωδία γύρω από το στόμα, αναπνευστική καταστολή απώλεια συνείδησης. Λ
- ☐ ε. Επειδή το ΚΝΣ είναι γενικά πιο ευαίσθητο στην τοξική δράση των ΤΑ, συνήθως επηρεάζεται πριν από το καρδιαγγειακό. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, σελ. 931.

Τοξικότητα τοπικών αναισθητικών (ΤΑ):

- ☐ α. Οι δόσεις των ΤΑ και τα επίπεδα στο αίμα, που απαιτούνται για να προκαλέσουν τοξικότητα στο ΚΝΣ είναι συνήθως χαμηλότερα από αυτά που προκαλούν κυκλοφορική κατέρριψη. Σ
- ☐ β. Η αναπνευστική ή/και η μεταβολική οξέωση μειώνουν τον κίνδυνο τοξικότητας από τα ΤΑ. Λ
- ☐ γ. Αν χορηγηθεί μια αρκετά μεγάλη δόση ή μια ταχεία ενδοφλέβια ένεση ενός ΤΑ, τα αρχικά συμπτώματα της διέγερσης του ΚΝΣ ακολουθούνται ταχέως από γενικευμένη καταστολή του ΚΝΣ συμπεριλαμβανομένης και της αναπνευστικής καταστολής. Σ
- ☐ δ. Οι σπασμοί προκαλούν υπεραερισμό και συνδυασμό αναπνευστικής αλκάλωσης και μεταβολικής οξέωσης, που επιδεινώνει την τοξικότητα στο ΚΝΣ. Λ (Σ=υποαερισμό, αναπνευστική οξέωση)
- ☐ ε. Σε ασθενείς στους οποίους έχουν προηγηθεί φάρμακα που καταστέλλουν το ΚΝΣ, μπορεί να εκδηλωθεί η τοξικότητα με απευθείας καταστολή του ΚΝΣ, χωρίς να προηγηθεί η διεγερτική φάση. Σ

Τεχνικές περιφερικών και κεντρικών νευρικών αποκλεισμών

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 388-9, McGraw Hill, 2006

Η υπαραχνοειδής αναισθησία μπορεί να γίνει ως εξής:

- ☐ α. Σε καθιστή ή πλάγια θέση του ασθενούς. Σ
- ☐ β. Με μέση ή παράμεση προσπέλαση. Σ
- ☐ γ. Με βελόνες εύρους 16-30 gauge. Σ
- ☐ δ. Στο επίπεδο κάτωθεν του O1 στους ενήλικες. Σ
- ☐ ε. Με ή χωρίς ακτινοσκοπικό ή υπερηχογραφικό έλεγχο. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 388-9, McGraw Hill, 2006

Οι παράγοντες που επηρεάζουν το ύψος του αποκλεισμού κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία είναι:

- ☐ α. Η θέση του ασθενούς κατά τη διάρκεια της έγχυσης, αλλά και αμέσως μετά. Σ
- ☐ β. Το ειδικό βάρος του αναισθητικού σε σχέση με το εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Σ
- ☐ γ. Το επίπεδο της έγχυσης. Σ
- ☐ δ. Το ύψος του ασθενούς. Σ
- ☐ ε. Η κατεύθυνση του άκρου της βελόνης. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ.391, McGraw Hill, 2006

Για την υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύουν τα εξής:

- ☐ α. Τα υπερβαρικά διαλύματα τοπικών αναισθητικών τείνουν να κατανεμηθούν στην κατωφερέστερη μοίρα της σπονδυλικής στήλης, η οποία στην ύπτια θέση αντιστοιχεί στο O1. Λ (Σ=Θ4-Θ8)
- ☐ β. Η κατανομή του τοπικού αναισθητικού μεταβάλλεται σημαντικά σε ασθενείς με ανωμαλίες της δομής της σπονδυλικής στήλης, όπως σημαντική κυφωσκολίωση. Σ
- ☐ γ. Η μέση και η παράμεση προσπέλαση μπορούν να εφαρμοστούν για την επίτευξη υπαραχνοειδούς αναισθησίας. Σ
- ☐ δ. Η προηγηθείσα επέμβαση στη σπονδυλική στήλη αποτελεί απόλυτη αντένδειξη για τη διενέργεια υπαραχνοειδούς αναισθησίας. Λ
- ☐ ε. Όλες οι καταστάσεις που αυξάνουν την ενδοκοιλιακή πίεση προκαλούν δυνητική ελάττωση του επιπέδου του αποκλεισμού. Λ (Σ= αύξηση)

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 370, McGraw Hill, 2006

Για την επίδραση του γήρατος στην υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύουν τα εξής:

- ☐ α. Επειδή οι υπερήλικες έχουν μειωμένη αιμάτωση του υπαραχνοειδούς χώρου, επιβραδύνεται η απορρόφηση των αναισθητικών διαλυμάτων. Σ
- ☐ β. Επειδή οι υπερήλικες έχουν μικρότερο όγκο ΕΝΥ με υψηλότερο ειδικό βάρος από τους νεώτερης ηλικίας ασθενείς, εμφανίζουν υψηλότερη συγκέντρωση τοπικού αναισθητικού στον υπαραχνοειδή χώρο. Σ
- ☐ γ. Οι υπερήλικες που έχουν μεγάλη λόρδωση της ΟΜΣΣ ή/και κύφωση της ΘΜΣΣ, εμφανίζουν περιορισμένη εξάπλωση του φαρμάκου κεφαλικά και κατά συνέπεια, απαιτείται μεγαλύτερη δόση φαρμάκου για να προκαλέσουμε υψηλότερα επίπεδα αναισθησίας. Λ

- δ. Στους υπερήλικες γενικά, είναι δυνατόν με σχετικά μικρότερη δόση να προκληθεί υψηλότερη αναισθησία, η οποία εμφανίζει βραδύτερη έναρξη δράσης και συντομότερη διάρκεια αποκλεισμού. Λ
- ε. Οι υπερήλικες εμφανίζουν συχνότερα κεφαλαλγία μετά από τρώση της σκληράς μήνιγγας συγκριτικά με τα νεαρά άτομα. Λ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 377, McGraw Hill, 2006

Σχετικά με το μηχανισμό δράσης της υπαραχνοειδούς αναισθησίας ισχύει:

- α. Οι προγαγγλιακές ίνες του αυτονόμου νευρικού συστήματος (τύπου β) είναι μικρές και περισσότερο διαπερατές στο τοπικό αναισθητικό από ότι οι μεγαλύτερες αισθητικές ίνες τύπου C. Σ
- β. Ο συμπαθητικός αποκλεισμός αφορά σε 1-2 νευροτόμια υψηλότερα από τον αισθητικό αποκλεισμό. Σ
- γ. Ο κινητικός αποκλεισμός αφορά σε 1-2 νευροτόμια χαμηλότερα από τον αισθητικό αποκλεισμό. Σ
- δ. Το πάχος της μυελίνης δεν επηρεάζει την ευαισθησία στα τοπικά αναισθητικά. Λ
- ε. Η εγκατάσταση του αποκλεισμού συνήθως χρειάζεται 30 min. Λ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 377, McGraw Hill, 2006

Ο αποκλεισμός των νEURΩΝ κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- α. Ο αποκλεισμός αφορά μόνο σωματικές και όχι σπλαχνικές ίνες. Λ
- β. Η επίδραση των αναισθητικών εξαρτάται από το είδος των νευρικών ινών (εάν είναι Αα, Αβ ή Αδ) και από το εάν έχουν έλυτρο μυελίνης ή όχι. Σ
- γ. Η επίδραση των αναισθητικών στις νευρικές ίνες εξαρτάται από τη διάρκεια επαφής του διαλύματος με αυτές και από τη συγκέντρωσή του. Σ
- δ. Οι εμμύελες ίνες απαιτούν μικρότερες δόσεις τοπικών αναισθητικών για να αποκλεισθούν. Λ
- ε. Εμμύελες ίνες είναι κυρίως οι ίνες τύπου C. Λ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 377, McGraw Hill, 2006

Η επίδραση της υπαραχνοειδούς αναισθησίας στο καρδιαγγειακό περιλαμβάνει:

- α. Ελάττωση της αρτηριακής πίεσης. Σ
- β. Αύξηση της καρδιακής συχνότητας. Λ
- γ. Ελάττωση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου. Σ
- δ. Αγγειοδιαστολή λόγω συμπαθητικοτονίας. Λ
- ε. Βραδυκαρδία, ιδιαίτερα εάν ο αποκλεισμός υπερβεί το επίπεδο Θ8. Λ (Σ=Θ4)

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 378, McGraw Hill, 2006

Η επίδραση της υπαραχνοειδούς αναισθησίας στα διάφορα οργανικά συστήματα περιλαμβάνει τα εξής:

- ☐ α. Μικρή ελάττωση της ζωτικής χωρητικότητας, λόγω απώλειας της συμμετοχής των κοιλιακών μυών στην εισπνοή. Σ
- ☐ β. Σημαντική ελάττωση του αναπνεόμενου όγκου, λόγω αποκλεισμού του φρενικού νεύρου και πάρεσης του ημιδιαφράγματος. Λ
- ☐ γ. Ελάττωση του περισταλτισμού του εντέρου, γι' αυτό και έχει αντένδειξη στον παραλυτικό ειλεό. Λ (Σ=αύξηση)
- ☐ δ. Κατακράτηση ούρων, λόγω απώλειας της αυτόνομης νεύρωσης της ουροδόχου κύστεως. Σ
- ☐ ε. Ελάττωση της νευροενδοκρινικής απάντησης στο χειρουργικό stress. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 389, McGraw Hill, 2006

Σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανομή του τοπικού αναισθητικού και συνεπώς, το επίπεδο του νευρικού αποκλεισμού στην υπαραχνοειδή αναισθησία, ισχύουν τα εξής:

- ☐ α. Τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά, ο τύπος και η κατεύθυνση βελόνας δεν παίζουν σημαντικό ρόλο. Λ
- ☐ β. Οι φυσικές ιδιότητες του διαλύματος του τοπικού αναισθητικού επηρεάζουν την κατανομή του. Σ
- ☐ γ. Η δοσολογία του τοπικού αναισθητικού επηρεάζει το ύψος του αποκλεισμού. Σ
- ☐ δ. Ως βαρύτητα του διαλύματος τοπικού αναισθητικού ορίζεται ο λόγος της πυκνότητάς του προς την πυκνότητα του ΕΝΥ. Ως εκ τούτου, διαλύματα με λόγο γύρω στο 1 (ισοβαρή) παραμένουν κοντά στην περιοχή της έγχυσης, ενώ η δράση τους δεν επηρεάζεται από τη θέση. Σ
- ☐ ε. Ο όγκος του ΕΝΥ, ο οποίος ελαττώνεται από τη διάταση των επισκληρίδιων φλεβών, η οποία μπορεί να οφείλεται σε αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση λόγω ασκίτη, κύησης ή μεγάλου ενδοκοιλιακού όγκου, επηρεάζει το ύψος του αποκλεισμού. Σ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 409

Διαφορές μεταξύ επισκληρίδιου και υπαραχνοειδούς νευρικού αποκλεισμού:

- ☐ α. Η χορηγούμενη δόση φαρμάκου/ων είναι μικρότερη στον επισκληρίδιο αποκλεισμό. Λ
- ☐ β. Η προσθήκη αγγειοσυσπαστικού παρατείνει τον υπαραχνοειδή αποκλεισμό με τετρακαΐνη και τον επισκληρίδιο με λιδοκαΐνη. Σ
- ☐ γ. Έχουμε ταχύτερη εγκατάσταση δράσης, περίπου εντός 20-35 min, στον υπαραχνοειδή αποκλεισμό. Λ
- ☐ δ. Ο βαθμός του αποκλεισμού διαφέρει: παρατηρείται συνήθως πλήρης αναισθησία στον υπαραχνοειδή αποκλεισμό, με μη πλήρη αναισθησία για όλα τα δερμοτόμια στον επισκληρίδιο αποκλεισμό. Σ

- ☐ ε. Υπόταση παρατηρείται μόνον στην υπαραχνοειδή αναισθησία. Λ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 4th Edition, Chapter 16, Spinal Anesthesia, σελ. 401-2, McGraw Hill, 2006

Ιεροκοκκυγική επισκληρίδιος αναισθησία:

- ☐ α. Γίνεται αρκετά συχνά στα παιδιά σε συνδυασμό με γενική αναισθησία. Σ
- ☐ β. Η τοποθέτηση της βελόνης γίνεται δια του ιεροκοκκυγικού συνδέσμου. Σ
- ☐ γ. Δεν απαιτεί αναρρόφηση για ΕΝΥ καθώς η θέση εισαγωγής της βελόνης βρίσκεται μακριά από τον υπαραχνοειδή χώρο. Λ
- ☐ δ. Στους ενήλικες μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως σε επεμβάσεις της άνω κοιλίας. Λ
- ☐ ε. Η δοσολογία που απαιτείται στους ενήλικες είναι 5-10 ml τοπικού αναισθητικού χαμηλής συγκέντρωσης. Λ

Ultrasonography of Adult Thoracic and Lumbar Spine for Central Neuraxial Blockade. Anesthesiology 2011; 114:1459–85.

Για θωρακική επισκληρίδιο σε διαστήματα Θ4 έως Θ8 ποιά ή ποιές προσπελάσεις θα επιλέγαμε;

- ☐ α. Παράμεση προσπέλαση. Σ
- ☐ β. Προσπέλαση κατά Taylor. Λ
- ☐ γ. Μέση προσπέλαση. Σ
- ☐ δ. Όλες οι παραπάνω Λ
- ☐ ε. Την α και β. Λ

Nimmo SM, Harrington LS. What is the role of epidural analgesia in abdominal surgery? Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain, Volume 14, Issue 5, 2014, 224–9.

Πλεονεκτήματα της επισκληρίδιου αναλγησίας είναι:

- ☐ α. Βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας. Σ
- ☐ β. Άμβλυνση της φλεγμονής που συνοδεύει την απάντηση στο stress. Σ
- ☐ γ. Μείωση της επίπτωσης μετεγχειρητικού ελλείους. Σ
- ☐ δ. Μείωση θρομβοεμβολικών επιπλοκών. Σ
- ☐ ε. Αποφυγή των ανεπιθύμητων ενεργειών των ενδοφλέβιων οπιοειδών. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGrawHill, 2013, σελ.978

Τεχνικές αποκλεισμού των περιφερικών νεύρων αποτελούν:

- ☐ α. Με υπαισθησία. Λ
- ☐ β. Με υπερηχογραφική καθοδήγηση. Σ
- ☐ γ. Με παραισθησία. Σ
- ☐ δ. Με νευροδιέγερση. Σ
- ☐ ε. Με καθοδήγηση με οπτικές ίνες. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 11, Complications of Regional Anesthesia: Upper and Lower Extremity Blockade, σελ.195

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, chapter 22, Intravenous Regional Anesthesia, 2012, σελ. 558-621

Σχετικά με την ενδοφλέβια περιοχική αναισθησία (Bier's block):

- ☐ α. Είναι πιο εύκολο να εφαρμοστεί στο άνω άκρο σε σχέση με το κάτω άκρο. Σ
- ☐ β. Το πλέον κατάλληλο τοπικό αναισθητικό για το συγκεκριμένο αποκλεισμό είναι η βουπιβακαΐνη 0,5%. Λ
- ☐ γ. Συνιστάται ταχεία έγχυση του τοπικού αναισθητικού για άμεση έναρξη του αποκλεισμού. Λ
- ☐ δ. Η πίεση στον αεροθάλαμο (cuff) πρέπει να ισούται με τη συστολική πίεση. Λ
- ☐ ε. Η ισχαιμική περίδεση (tourniquet) πρέπει να παραμείνει φουσκωμένο για τουλάχιστον 20-30 min. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 11, Complications of

Regional Anesthesia: Upper and Lower Extremity Blockade, σελ. 195

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, chapter 22, Intravenous Regional Anesthesia, 2012, σελ. 558-62

Παράγοντες που πρέπει να προσέξουμε κατά την εφαρμογή της ενδοφλέβιας περιοχικής αναισθησίας (Bier's block) είναι:

- ☐ α. Φλέβες που βρίσκονται κοντά στην ισχαιμική περίδεση (tourniquet) είναι προτιμότερες για τη χορήγηση του τοπικού αναισθητικού σε σχέση με τις φλέβες της ραχιαίας επιφάνειας του καρπού. Λ
- ☐ β. Η τεχνική της διπλής ισχαιμικής περιδέσης (tourniquet) βοηθά στο χειρισμό του πόνου που οφείλεται σε αυτήν. Σ
- ☐ γ. Όταν ο ασθενής παραπονεθεί για πόνο, ξεφουσκώνουμε το εγγύς προς τον κορμό tourniquet και στη συνέχεια φουσκώνουμε το περιφερικότερο tourniquet. Λ
- ☐ δ. Η ενδοφλέβια χειρουργική αναισθησία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επεμβάσεις διάρκειας μέχρι 4 ώρες το πολύ. Λ
- ☐ ε. Η πιο συχνή επιπλοκή της ενδοφλέβιας περιοχικής αναισθησίας είναι η συστηματική τοξικότητα. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 23, Recognizing and Mitigating Risk of Ophthalmic Regional Anesthesia, , σελ. 370-5

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, chapter 17, Head and Neck: Scalp, Ophthalmic and Cervical Blocks, 2012, σελ. 469-73

Σχετικά με τους περιοχικούς οφθαλμικούς αποκλεισμούς για οφθαλμολογικές επεμβάσεις:

- ☐ α. Προκαλούν σε μεγαλύτερο ποσοστό μετεγχειρητική ναυτία και έμετο σε σχέση με τη γενική αναισθησία. Λ
- ☐ β. Μπορεί να προκαλέσουν οπισθοβολβική αιμορραγία. Σ
- ☐ γ. Σε περίπτωση χειρουργικής επέμβασης για καταρράκτη, όταν ο ασθενής βρίσκεται σε αγωγή με κουμαρινικά αντιπηκτικά, αυτή πρέπει να διακόπτεται. Λ
- ☐ δ. Μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό του οπτικού νεύρου. Σ
- ☐ ε. Η άπνοια που μπορεί να εμφανίσουν κάποιοι ασθενείς μετά τον περιοχικό αποκλεισμό οφείλεται στα αυξημένα επίπεδα τοπικού αναισθητικού στην κυκλοφορία. Λ

Morgan's Clinical Anesthesiology, 5th Edition, Anesthesia for Ophthalmic Surgery, 2013, σελ. 765-7

Όσον αφορά τον οπισθοβολβικό αποκλεισμό για επιτέλεση οφθαλμολογικών επεμβάσεων:

- ☐ α. Απαιτεί μικρότερη ποσότητα τοπικού αναισθητικού σε σχέση με τον περιβολβικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ β. Μπορεί να επιπλακεί από διάτρηση του οφθαλμικού βολβού σε ασθενείς με Υπερμετρωπία. Λ
- ☐ γ. Μπορεί να επιπλακεί από αμαύρωση σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τον περιβολβικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ δ. Εμφανίζει βραδύτερη έναρξη δράσης σε σχέση με τον περιβολβικό αποκλεισμό. Λ
- ☐ ε. Μπορεί να επιπλακεί από ενδαγγειακή έγχυση του τοπικού αναισθητικού και εμφάνιση επιληπτικών σπασμών. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1634, 1636

Σχετικά με τον νευραξονικό αποκλεισμό (NA) ισχύει:

- ☐ α. Η επίτευξη χαμηλού NA (Θ10 ή χαμηλότερο αισθητικό επίπεδο) δεν έχει διαφορετική επίδραση στη φυσιολογία από τον υψηλότερο αποκλεισμό (πάνω από το επίπεδο Θ5). Λ
- ☐ β. Ο κίνδυνος της NA αναισθησίας είναι μεγαλύτερος σε ασθενείς που λαμβάνουν ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους ή ισχυρούς αναστολείς των αιμοπεταλίων (γλυκοπρωτεΐνες). Σ
- ☐ γ. Η ανεπαρκής αγχόλυση ή καταστολή μπορεί να επηρεάσει την επιτυχία της επισκληρίδιας ή υπαραχνοειδούς τεχνικής. Σ
- ☐ δ. Η βουπιβακαΐνη, λεβοβουπιβακαΐνη, προκαΐνη και ροπιβακαΐνη παρέχουν εξαιρετικής ποιότητας αναισθησία στις σύγχρονες NA τεχνικές. Λ
- ☐ ε. Οι NA πρέπει να πραγματοποιούνται όταν το όφελος του ασθενούς υπερτερεί των κινδύνων. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1634, 1636

Ανατομικές και φυσιολογικές επιδράσεις στο νευραξονικό αποκλεισμό:

- ☐ α. Εντός του μεσοσπονδύλιου χώρου ο ωχρός σύνδεσμος είναι ομοιόμορφος από το κρανίο έως το ιερό οστόν. Λ
- ☐ β. Υπολογίζεται ότι ο όγκος του εγκεφαλονωτιαίου υγρού ευθύνεται για το 80% της μεταβλητότητας του μέγιστου ύψους αποκλεισμού, αλλά και της αποδρομής του αισθητικού και κινητικού αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Ο επισκληρίδιος χώρος είναι περισσότερο διαμερισματοποιημένος και λιγότερο ομοιογενής από ότι εθεωρείτο παλαιότερα. Σ
- ☐ δ. Κατά το NA, παρατηρείται αρτηριακή και φλεβική αγγειοδιαστολή. Σ
- ☐ ε. Κατά το NA, υπερτερεί η επίδραση της φλεβικής αγγειοδιαστολής λόγω του μεγαλύτερου συνολικού όγκου αίματος του φλεβικού συστήματος έναντι του αρτηριακού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1634, 1641

Επιδράσεις του νευραξονικού αποκλεισμού (NA):

- ☐ α. Συγκριτικά με την επισκληρίδιο αναισθησία, οι συγκεντρώσεις του τοπικού αναισθητικού στο αίμα μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία είναι

υψηλότερες. Λ

- ☐ β. Η ατροπίνη δεν είναι συνήθως αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της ναυτίας και του εμέτου που σχετίζεται με υψηλό επίπεδο ΝΑ (Θ5). Λ
- ☐ γ. Κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία, η χρήση μικρότερης βελόνας και με κωνικό άκρο μειώνει την επίπτωση κεφαλαλγίας, εφόσον ο αριθμός των παρακεντήσεων της σκληράς μήνιγγας δεν αυξηθεί. Σ
- ☐ δ. Παροδική νευρολογική συμπτωματολογία μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία αναπτύσσεται συχνότερα σε επεμβάσεις με τοποθέτηση των ασθενών σε θέση λιθοτομής ή σε θέση για αρθροσκόπηση γόνατος. Σ
- ☐ ε. Ως διάρκεια υπαραχνοειδούς αποκλεισμού στο Θ10 ορίζεται ο χρόνος ανάμεσα στην υπαραχνοειδή χορήγηση του τοπικού αναισθητικού και την υποχώρηση του αποκλεισμού από το Θ10. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1635

Οι νευραξονικοί αποκλεισμοί υπαραχνοειδής, επισκληρίδιος και ιεροκοκκυγικός, μετά την τοποθέτηση της βελόνας στο επίπεδο του νευράξονα, προκαλούν συμπαθητικό, αισθητικό και κινητικό αποκλεισμό ανάλογα με:

- ☐ α. Τη δόση του τοπικού αναισθητικού (ΤΑ). Σ
- ☐ β. Τη συγκέντρωση του ΤΑ. Σ
- ☐ γ. Τον όγκο του ΤΑ. Σ
- ☐ δ. Το εάν ο ασθενής έχει προηγουμένως υποβληθεί σε γενική αναισθησία. Λ
- ☐ ε. Την παρουσία συστηματικής λοίμωξης. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1636

Ανατομικά δεδομένα κατά την εφαρμογή νευραξονικών αποκλεισμών:

- ☐ α. Οι ρίζες των νωτιαίων νεύρων είναι ομοιόμορφες σε μέγεθος και δομή. Λ
- ☐ β. Η διαφορετική ποιότητα νευραξονικού αποκλεισμού μεταξύ των ατόμων που φαινομενικά μοιάζουν όμοιοι, ερμηνεύεται από την εξατομικευμένη μεταβλητότητα στο μέγεθος των νευρικών ριζών. Σ
- ☐ γ. Οι οπίσθιες ρίζες (αισθητικές) παρόλο που είναι γενικά μεγαλύτερες από τις πρόσθιες (κινητικές), αποκλείονται πιο εύκολα. Σ
- ☐ δ. Η οργάνωση των οπισθίων ριζών σε δεμάτια δημιουργεί μεγαλύτερη επιφάνεια δράσης για το τοπικό αναισθητικό, από ότι συμβαίνει με τα μικρότερα κινητικά νεύρα, κι έτσι τα μεγαλύτερα αισθητικά νεύρα αποκλείονται δυσκολότερα από τα μικρότερα κινητικά. Λ
- ☐ ε. Με εξαίρεση το σωματικό βάρος, ο όγκος του ΕΝΥ δεν σχετίζεται με άλλα κλινικά ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1636

Για τις μήνιγγες ισχύει:

- ☐ α. Στο νωτιαίο μυελό, η διάταξη των μηνίγγων από έσω προς τα έξω είναι: χοριοειδής, αραχνοειδής, σκληρά. Σ
- ☐ β. Η αραχνοειδής μήνιγγα είναι ανάγγειος. Σ
- ☐ γ. Η χοριοειδής μήνιγγα είναι ιδιαίτερα αγγειοβριθής. Σ
- ☐ δ. Η σκληρά μήνιγγα είναι υπεύθυνη για το 90% της αντίστασης στη

μετανάστευση του φαρμάκου στο ENY. Λ

- ε. Η αραχνοειδής μήνιγγα είναι ο σημαντικότερος φραγμός στα φάρμακα που εισέρχονται και εξέρχονται από το ENY. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1636

Για τον νωτιαίο μυελό ισχύει:

- α. Στα βρέφη, ο νωτιαίος μυελός φθάνει μέχρι το O₃-O₄. Σ
- β. Στα βρέφη η σκληρά μήνιγγα φθάνει μέχρι το I₁. Λ
- γ. Στους ενήλικες, ο νωτιαίος μυελός καταλήγει στο κατώτερο όριο του O1. Σ
- δ. Στους ενήλικες, ο υπαραχνοειδής χώρος συνεχίζει ως τον I2. Σ
- ε. Στο νωτιαίο μυελό, το ENY εντοπίζεται στον υποσκληρίδιο χώρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1637

Μεταβολές του επισκληρίδιου χώρου (EX) που σχετίζονται με την ηλικία:

- α. Ο λιπώδης ιστός στον EX ελαττώνεται με την πρόοδο της ηλικίας. Σ
- β. Το μέγεθος των μεσοσπονδύλιων τρημάτων μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας. Σ
- γ. Ο επισκληρίδιος χώρος είναι ομοιόμορφος καθόλο το μήκος του ανεξαρτήτως ηλικίας. Λ
- δ. Στα παιδιά, κατά την πραγματοποίηση επισκληρίδιας αναισθησίας, οι πιθανότητες τρώσης της σκληράς μήνιγγας είναι μεγαλύτερες από τούς ενήλικες. Σ
- ε. Οι επισκληρίδιες δόσεις των φαρμάκων μεταβάλλονται ανάλογα με την ηλικία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1637

Ανατομικά ζητήματα που επηρεάζουν την επιτυχία μιας επισκληρίδιας τεχνικής:

- α. Ο επισκληρίδιος χώρος είναι περισσότερο διαμερισματοποιημένος και λιγότερο ομοιογενής από ότι εθεωρείτο παλαιότερα. Σ
- β. Περιστασιακά, μια φαινομενικά ικανοποιητική επισκληρίδια τεχνική μπορεί να ακολουθηθεί από μονόπλευρο αποκλεισμό. Σ
- γ. Η διασπορά του διαλύματος τοπικού αναισθητικού στους ιστούς του επισκληρίδιου χώρου είναι ομοιόμορφη. Λ
- δ. Υπάρχει κλινική αδυναμία πρόβλεψης της κατανομής των φαρμάκων επισκληριδώς. Σ
- ε. Στον επισκληρίδιο χώρο βρίσκονται τα νωτιαία νεύρα, συμπαθητικά γάγγλια και αιμοφόρα αγγεία, τα οποία με την πρόοδο της ηλικίας ατροφούν. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1640

Καρδιαγγειακές επιδράσεις νευραξονικών αποκλεισμών:

- α. Ομοιάζουν, κατά κάποιο τρόπο, με τη συνδυασμένη ενδοφλέβια έγχυση α₁- και β-αδρενεργικών αποκλειστών. Σ
- β. Μείωση καρδιακής συχνότητας. Σ

- ☐ γ. Μείωση αρτηριακής πίεσης. Σ
- ☐ δ. Μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία, η φαρμακευτική συμπαθεκτομή εκτείνεται 2-6 δερμοτόμια πάνω από το επίπεδο του αισθητικού αποκλεισμού. Σ
- ☐ ε. Μετά από επισκληρίδιο αναισθησία, η φαρμακευτική συμπαθεκτομή εκτείνεται στο ίδιο επίπεδο του αισθητικού αποκλεισμού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1640

Καρδιαγγειακές επιδράσεις μετά νευραξονικό αποκλεισμό:

- ☐ α. Σε νορμογκαϊμικούς ασθενείς χωρίς άλλα προβλήματα υγείας, εφόσον η καρδιακή παροχή παραμένει φυσιολογική, οι συνολικές περιφερικές αντιστάσεις μειώνονται μόνο κατά 15%-18% ακόμη και σε πολύ υψηλό αποκλεισμό. Σ
- ☐ β. Σε ηλικιωμένους ασθενείς με καρδιακή νόσο, οι συστηματικές αγγειακές αντιστάσεις μπορεί να μειωθούν έως και 25% μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία, ενώ η καρδιακή παροχή μειώνεται μόνο κατά 10%. Σ
- ☐ γ. Η καρδιακή συχνότητα αυξάνεται μετά από υψηλό αποκλεισμό, ως αποτέλεσμα του αποκλεισμού των καρδιοεπιταχυντικών ινών που εξορμούνται από το Θ1 έως Θ4. Λ
- ☐ δ. Η καρδιακή συχνότητα μπορεί να μειωθεί ως αποτέλεσμα της μειωμένης καρδιακής πλήρωσης του δεξιού κόλπου. Σ
- ☐ ε. Η ολική κατανάλωση οξυγόνου σε ασθενείς που υποβάλλονται σε υπαραχνοειδή αναισθησία δεν σχετίζεται με την έκταση της αναισθησίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ 1640

Μεταβολές της αρτηριακής πίεσης και της εγκεφαλικής αιματικής ροής σε υπαραχνοειδή αναισθησία (ΥΑ):

- ☐ α. Η ΥΑ ακόμη και σε έντονα υπερτασικούς ασθενείς, (ενώ μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της μέσης αρτηριακής πίεσης κατά 25% περίπου), συνοδεύεται από μείωση της εγκεφαλικής αιματικής ροής κατά 12%. Σ
- ☐ β. Ο υψηλός υπαραχνοειδής αποκλεισμός (Θ4) σε νορμοτασικούς ασθενείς έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της μέσης αρτηριακής πίεσης κατά 30% περίπου. Σ
- ☐ γ. Ο υψηλός υπαραχνοειδής αποκλεισμός (Θ4) σε υπερτασικούς ασθενείς έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της μέσης αρτηριακής πίεσης κατά 50% περίπου. Σ
- ☐ δ. Η εγκεφαλική αιματική ροή παραμένει αμετάβλητη σε νορμοτασικούς ασθενείς με υψηλό αποκλεισμό (Θ4). Σ
- ☐ ε. Η εγκεφαλική αιματική ροή μειώνεται κατά 20% περίπου σε αρρυθμιστικούς υπερτασικούς με υψηλό αποκλεισμό (Θ4). Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1640-1641

Υπαραχνοειδής αναισθησία (ΥΑ) και αντιμετώπιση της αρτηριακής υπότασης:

- ☐ α. Η φαινυλεφρίνη αποτελεί κατάλληλη θεραπεία. Σ

- β. Η εφεδρίνη συγκριτικά με έναν αμιγώς α-αδρενεργικό αγωνιστή, είναι ο καταλληλότερος παράγοντας για τις μη καρδιογενείς επιπτώσεις της ΥΑ. Σ
- γ. Η χορήγηση κρυσταλλοειδών συνήθως αρκεί να αντιμετωπίσει ασφαλώς την υπόταση μετά την ΥΑ. Λ
- δ. Η χορήγηση όγκου κρυσταλλοειδών (250-2.000 ml) πριν από την ΥΑ, ενώ αυξάνει προσωρινά το προφορτίο και την καρδιακή παροχή, δεν αυξάνει πάντοτε τη συστηματική αρτηριακή πίεση και δεν προλαμβάνει πάντοτε την υπόταση. Σ
- ε. Η ΥΑ συγκριτικά με την επισκληρίδιο αναισθησία, έχει την ίδια επίδραση στην αρτηριακή πίεση, λαμβανομένων υπόψη της ηλικίας και της κατάστασης του ενδαγγειακού όγκου. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1641

Επιδράσεις της υπαραχνοειδούς αναισθησίας (ΥΑ) στο αναπνευστικό σύστημα:

- α. Ο αναπνεόμενος όγκος παραμένει αμετάβλητος, ενώ η ζωτική χωρητικότητα μειώνεται σε μικρό ποσοστό, μετά από υψηλή ΥΑ. Σ
- β. Η παράλυση από την ΥΑ των κοιλιακών μυών που ευθύνονται για τη βίαιη εκπνοή, έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του εφεδρικού όγκου και της ζωτικής χωρητικότητας. Σ
- γ. Η διαταραχή της λειτουργίας του φρενικού νεύρου ή του διαφράγματος, έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του εφεδρικού όγκου και της ζωτικής χωρητικότητας. Λ
- δ. Στους αναπνευστικούς ασθενείς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η παράλυση των εισπνευστικών μυών μετά ΥΑ, διότι αυτοί είναι πιο σημαντικοί για τον αποτελεσματικό βήχα και την απόχρεψη. Λ
- ε. Η «αναπνευστική ανακοπή» που σχετίζεται με την ΥΑ δεν οφείλεται σε δυσλειτουργία του φρενικού νεύρου ή των εισπνευστικών μυών, αλλά αποδίδεται στην υποάρδευση του αναπνευστικού κέντρου του εγκεφαλικού στελέχους. Αυτή αίρεται μετά από έγκαιρη και επιτυχή καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση και αποκατάσταση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής παροχής. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1641

Η επίδραση του νευραξονικού αποκλεισμού (ΝΑ) στη λειτουργία του γαστρεντερικού (ΓΕΣ):

- α. Ναυτία και έμετος (N/E) συσχετίζονται με το ΝΑ σε ποσοστό έως 20% και αποδίδονται κυρίως στην αύξηση της περισταλτικότητας του ΓΕΣ, λόγω ανεξέλεγκτης δραστηριότητας του παρασυμπαθητικού. Σ
- β. Η ατροπίνη δεν είναι αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της N/E που οφείλεται σε υψηλή (Θ6) υπαραχνοειδή αναισθησία. Λ
- γ. Η γενική αναισθησία προκαλεί μικρότερη δυσλειτουργία στο ΓΕΣ από το ΝΑ. Λ
- δ. Η μείωση της αιμάτωσης του ήπατος κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία είναι επακόλουθο της μείωσης της μείωσης της αρτηριακής πίεσης. Σ
- ε. Όταν η επισκληρίδιος αναλγησία συνεχίζεται μετεγχειρητικά, πιθανόν δρα προστατευτικά στο γαστρικό βλεννογόνο, καθώς το pH του βλεννογόνου

είναι υψηλότερο συγκριτικά με τη συστηματικά χορηγούμενη αναλγησία.Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1641

Η επίδραση του νευραξονικού αποκλεισμού (ΝΑ) στη νεφρική λειτουργία:

- ☐ α. Οι μείωση της αιματικής ροής κατά το ΝΑ έχει μικρή φυσιολογική σημασία. Σ
- ☐ β. Προκαλεί επίσχεση ούρων. Σ
- ☐ γ. Οι συγκεντρώσεις του τοπικού αναισθητικού που απαιτούνται για παράλυση της ουροδόχου κύστεως είναι μεγαλύτερες από αυτές που απαιτούνται για την παράλυση των κινητικών νεύρων των κάτω άκρων. Λ
- ☐ δ. Ο καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως καθυστερεί το εξιτήριο των εξωτερικών ασθενών. Σ
- ☐ ε. Κατά το ΝΑ πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση μεγάλων όγκων κρυσταλλοειδών για αποφυγή ανάγκης καθετηριασμού της ουροδόχου κύστεως. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648, πλαίσιο 51-1.

Παράγοντες που σχετίζονται με την τεχνική έγχυσης και φαίνεται να επηρεάζουν το ύψος του υπαραχνοειδούς αναισθητικού αποκλεισμού:

- ☐ α. Σημείο έγχυσης. Σ
- ☐ β. Κατεύθυνση της έγχυσης (φορά της βελόνας). Σ
- ☐ γ. Κατεύθυνση του λοξοτμημένου άκρου της βελόνας. Σ
- ☐ δ. Αναρρόφηση ΕΝΥ πριν από την έγχυση (barbotage). Σ
- ☐ ε. Ρυθμός έγχυσης. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648, πλαίσιο 51-1.

Χαρακτηριστικά του ασθενή που φαίνεται να σχετίζονται με το ύψος του υπαραχνοειδούς αναισθητικού αποκλεισμού:

- ☐ α. Το φύλο και η ηλικία επηρεάζουν. Σ
- ☐ β. Ρόλος του σωματικού βάρους: αντίθετα με ότι συμβαίνει με την επισκληρίδιο, κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία το βάρος δεν σχετίζεται με το ύψος του αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Η ανατομία της σπονδυλικής στήλης δεν επηρεάζει. Λ
- ☐ δ. Η θέση του ασθενούς δεν επηρεάζει. Λ
- ☐ ε. Η ενδοκοιλιακή πίεση επηρεάζει. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648

Χαρακτηριστικά του ΕΝΥ που φαίνεται να σχετίζονται με το ύψος του υπαραχνοειδούς αναισθητικού αποκλεισμού:

- ☐ α. Όγκος. Σ
- ☐ β. Βήχας κατά την έγχυση του διαλύματος. Σ
- ☐ γ. Βήχας μετά την έγχυση. Λ
- ☐ δ. Πυκνότητα. Σ
- ☐ ε. Αριθμός λευκοκυττάρων. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1648, πλαίσιο 51-2.

Ελεγχόμενοι παράγοντες που επηρεάζουν το ύψος του υπαραχνοειδούς αναισθητικού αποκλεισμού:

- ☐ α. Δόση αναισθητικού (όγκος x συγκέντρωση). Σ
- ☐ β. Σημείο της έγχυσης κατά μήκος του νευράξονα. Σ
- ☐ γ. Ειδικό βάρος του αναισθητικού διαλύματος. Σ
- ☐ δ. Θέση του σώματος του ασθενούς. Σ
- ☐ ε. Όγκος και πυκνότητα του ΕΝΥ. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1649

Σχετικά με την αποτυχία αναισθητικού υπαραχνοειδούς αποκλεισμού ισχύει:

- ☐ α. Ως «αποτυχία αποκλεισμού» ορίζεται η ανάγκη χορήγησης συμπληρωματικά πτητικού αναισθητικού. Σ
- ☐ β. Η παροχή συμπληρωματικής αναισθησίας ή καταστολής κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού δεν σημαίνει κατ' ανάγκη αποτυχία αποκλεισμού, αλλά μπορεί να αποτελεί σωστή πρακτική. Σ
- ☐ γ. Σημαντικός παράγοντας αποτυχίας αποκλεισμού είναι η έλλειψη ελεύθερης εκροής ΕΝΥ μετά την τοποθέτηση της βελόνας. Σ
- ☐ δ. Η πραγματοποίηση επιτυχημένης υπαραχνοειδούς αναισθησίας δεν απαιτεί εμπειρία. Λ
- ☐ ε. Ο αποδεκτός βαθμός αποτυχίας κυμαίνεται στο 1%. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1657

Για την περιεγχειρητική χρήση της επισκληρίδιας τεχνικής ισχύει:

- ☐ α. Έχει δείξει σημαντική μείωση στη νοσηρότητα και θνητότητα ασθενών υψηλού κινδύνου, όταν χορηγήθηκε επισκληρίδιος αναισθησία και μετεγχειρητική αναλγησία, συγκριτικά με τους ασθενείς που έλαβαν αναισθησία με υψηλές δόσεις οπιοειδών και αναλγησία με παρεντερικά οπιοειδή. Σ
- ☐ β. Η μετεγχειρητική αναλγητική τεχνική με επισκληρίδιο μπορεί να βελτιώσει την έκβαση των χειρουργικών ασθενών. Σ
- ☐ γ. Δεν παρατηρούνται λιγότερες επιπλοκές στους αγγειοχειρουργικούς ασθενείς όταν χρησιμοποιείται επισκληρίδιος αναισθησία περιεγχειρητικά. Λ
- ☐ δ. Η συνεχής επισκληρίδιος περιεγχειρητικά δεν περιορίζει τις ανεπιθύμητες επιδράσεις της χειρουργικής επέμβασης στο σύστημα ινωδόλυσης. Λ
- ☐ ε. Δεν έχει καθορισθεί επακριβώς στην αναισθησιολογική πρακτική η σχέση: (i) κινδύνου – οφέλους και (ii) κόστους – τελικής έκβασης ασθενούς. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1658

Για την εφαρμογή συνδυασμένης υπαραχνοειδούς-επισκληρίδιας (Υ-Ε) αναλγησίας κατά τον τοκετό ισχύει:

- ☐ α. Για την ανακούφιση από τον πόνο κατά τον τοκετό, έχει παρατηρηθεί

μικρή διαφορά ανάμεσα στη συνδυασμένη Y-E τεχνική και στη «χαμηλής δόσης» επισκληρίδια αναλγησία. Σ

- β. Υπάρχει σημαντική διαφορά ως προς την κινητοποίηση των λεχωίδων μεταξύ της συνδυασμένης και της μαιευτικής «χαμηλής δόσης» επισκληρίδιας αναλγησίας. Λ
- γ. Δεν παρατηρείται διαφορά στην έκβαση μητέρων και νεογνών με την εφαρμογή συνδυασμένης τεχνικής Y-E, έναντι της μαιευτικής «χαμηλής δόσης» επισκληρίδιας αναλγησίας. Σ
- δ. Η συνδυασμένη τεχνική Y-E για μαιευτική αναλγησία προσφέρει ταχύτερη έναρξη αναλγησίας, αλλά όχι σταθερό και αποτελεσματικό έλεγχο του πόνου. Λ
- ε. Οι περισσότερες επίτοκες που λαμβάνουν αναλγησία για τοκετό με συνδυασμένη τεχνική Y-E παρουσιάζουν εντονότερο κνησμό έναντι εκείνων που λαμβάνουν επισκληρίδιο μόνο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1662

Για τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς ισχύει:

- α. Η δυνατότητα άμεσης όρασης της εξάπλωσης του τοπικού αναισθητικού με τη βοήθεια των υπερήχων, οδηγεί σε παρόμοιο ποσοστό επιτυχίας με την τεχνική της νευροδιέγερσης. Σ
- β. Πάρυση του διαφράγματος συμβαίνει στο 100% των ασθενών που υποβάλλονται σε διασκαληνικό αποκλεισμό, με όγκο τοπικού αναισθητικού μεγαλύτερο των 10 ml Σ
- γ. Πλήρης αποκλεισμός του οσφυϊκού πλέγματος μπορεί να πραγματοποιηθεί με αποκλεισμό του στο διαμέρισμα του ψοΐτη μυ. Σ
- δ. Ο συνεχής αποκλεισμός των περιφερικών νεύρων δεν βελτιώνει την έκβαση και την κινητοποίηση μετά από μεγάλα ορθοπαιδικά χειρουργεία. Λ
- ε. Η συνολική δόση του διαλύματος τοπικού αναισθητικού πρέπει να προκαθορίζεται και να διατηρείται σε επιτρεπτά όρια στις τεχνικές συνεχούς έγχυσης, διότι προϊόντος του χρόνου μπορεί να παρατηρηθούν φαινόμενα άθροισης του φαρμάκου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1662

Για τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς (ΠΝΑ) ισχύει:

- α. Η συχνότητα των νευρολογικών επιπλοκών μετά από ΠΝΑ είναι μεγαλύτερη από εκείνη που σχετίζεται με τους κεντρικούς νευρικούς αποκλεισμούς. Λ
- β. Η νευροτοξικότητα και ο άμεσος τραυματισμός από τη βελόνα είναι οι κυριότερες αιτίες νευρολογικών επιπλοκών στους ΠΝΑ. Σ
- γ. Ο ρόλος του ΠΝΑ επεκτείνεται από τη χειρουργική αίθουσα μέχρι και τη μετεγχειρητική φροντίδα, αλλά δεν έχει θέση στη διαχείριση του χρόνιου πόνου. Λ
- δ. Οι ΠΝΑ μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις ηλικίες. Σ

- ε. Για την επιτυχή εφαρμογή ενός ΠΝΑ απαιτείται κατάλληλη επιλογή ασθενούς και αποφυγή χορήγησης συμπληρωματικής καταστολής. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1671

Ενδοφλέβιος περιφερικός νευρικός αποκλεισμός ή «Bier'sblock»:

- α. Χαρακτηρίζεται από ευκολία εφαρμογής, μεγάλη ταχύτητα έναρξης και ανάνηψης, καθώς και χάλαση των μυών. Σ
- β. Η έκταση της αναισθησίας δεν ελέγχεται. Λ
- γ. Αποτελεί εξαιρετική τεχνική για μακράς διάρκειας (> 90 min) ανοικτές χειρουργικές επεμβάσεις, αλλά και για κλειστές ανατάξεις καταγμάτων. Λ
- δ. Η ολική δόση του τοπικού αναισθητικού βασίζεται στο σωματικό βάρος και εγχύεται αργά (βουπιβακαΐνη 0,5% 3 mg/Kg ή λιδοκαΐνη χωρίς επινεφρίνη). Λ
- ε. Εφαρμόζεται μια απλή αιμοστατική περίδεση στο άνω άκρο που πρόκειται να χειρουργηθεί, καθόσον η περιφερική έγχυση τοπικού αναισθητικού δεν έχει κίνδυνο συστηματικής τοξικότητας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1684

Νευρικοί αποκλεισμοί κεφαλής και τραχήλου (K&T):

- α. Εφαρμόζονται κυρίως για μετεγχειρητικό και χρόνιο πόνο. Σ
- β. Η νεύρωση του αεραγωγού παρέχεται από το πνευμονογαστρικό και το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο. Σ
- γ. Αναισθησία του αεραγωγού χρησιμοποιείται για να διευκολυνθεί η ενδοτραχειακή διασωλήνωση. Σ
- δ. Η νεύρωση του δέρματος της K&T παρέχεται από αισθητικές ίνες του τριδύμου νεύρου και του αυχενικού πλέγματος. Σ
- ε. Συμπαθητικός αποκλεισμός του προσώπου επιτυγχάνεται αναισθητοποιώντας το λιθοεδές γάγγλιο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1684, εικόνα 52-25A και -25B

Αποκλεισμός του τριδύμου νεύρου (TN):

- α. Το TN διαιρείται σε 4 κλάδους μέσα στον οπίσθιο κρανιακό βόθρο: έσω και έξω οφθαλμικός, άνω και κάτω γναθικός. Λ
- β. Το TN παρέχει αισθητικότητα αντίστοιχα στον οφθαλμό, στο μέτωπο, στη μεσαία επιφάνεια του προσώπου, στην άνω και κάτω γνάθο. Σ
- γ. Οι νευρικοί κλάδοι άνω και κάτω γναθικός και οφθαλμικός είναι εξ ολοκλήρου κινητικοί, με εξαίρεση τις αισθητικές ίνες των μαστηρίων μυών που παρέχονται από το κάτω γναθικό νεύρο. Λ
- δ. Ο αποκλεισμός του Γασσερείου γαγγλίου προσεγγίζεται μέσω του ωοειδούς τρήματος και χρησιμοποιείται πολύ συχνά για χειρουργική αναισθησία. Λ
- ε. Ο αποκλεισμός του Γασσερείου γαγγλίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάγνωση της νευραλγίας τριδύμου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1685-6

Αποκλεισμός τελικών αισθητικών κλάδων του τριδύμου νεύρου:

- ☐ α. Χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της νευραλγίας τριδύμου. Σ
- ☐ β. Μεμονωμένοι νευρικοί αποκλεισμοί χρησιμοποιούνται για μικρές χειρουργικές επεμβάσεις. Σ
- ☐ γ. Ο αποκλεισμός του υπερκόγχιου και υπερτροχίλιου νεύρου αναισθητοποιεί το δέρμα του έσω άνω βλεφάρου και του μετώπου. Σ
- ☐ δ. Ο αποκλεισμός του υποκόγχιου νεύρου παρέχει αναισθησία στο άνω χείλος, στο δέρμα της παρειάς και στον πώγωνα. Λ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός του γενειοακτικού νεύρου, καθώς εξέρχεται από το γενειοακτικό τρήμα, παρέχει αναισθησία στο κάτω χείλος και στον πώγωνα. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1686

Για τους αποκλεισμούς του αυχενικού πλέγματος (ΑΠ) ισχύει:

- ☐ α. Το ΑΠ προέρχεται από τα Α1, Α2, Α3 και Α4 νωτιαία νεύρα. Σ
- ☐ β. Παρέχει κλάδους στους προσπονδυλικούς μύες, στους μύες του τραχήλου και στο φρενικό νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το εν τω βάθει ΑΠ νευρώνει τους μύες του τραχήλου τμηματικά και παρέχει αισθητικότητα στο δέρμα που βρίσκεται ανάμεσα στην περιοχή του προσώπου, που νευρώνεται από το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο και σε αυτήν του Θ2 δερμοτόμιου του κορμού. Λ
- ☐ δ. Είναι ανατομικά και τεχνικά δύσκολοι. Λ
- ☐ ε. Παρέχουν αναισθησία για αφαίρεση λεμφαδένων, πλαστικές επεμβάσεις, ενδαρτηρεκτομή καρωτίδας και ολική θυρεοειδεκτομή. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1686, εικόνα 52-27

Αποκλεισμός του επιπολής αυχενικού πλέγματος:

- ☐ α. Πραγματοποιείται στη μεσότητα του προσθίου ορίου του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός. Λ
- ☐ β. Είναι δυνατόν να αποκλειστεί το παραπληρωματικό νεύρο κατά την έγχυση του τοπικού αναισθητικού, με αποτέλεσμα την προσωρινή παράλυση του ομόπλευρου τραπεζοειδούς μυός. Σ
- ☐ γ. Χρησιμοποιείται βελόνα 22G και μήκους 4 cm. Σ
- ☐ δ. Μπορεί να επέλθει εύκολα επέκταση του διαλύματος τοπικού αναισθητικού στον υπαραχνοειδή χώρο. Λ
- ☐ ε. Μπορεί να αποκλεισθεί το πνευμονογαστρικό νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1686, εικόνα 52-28

Αποκλεισμός του εν τω βάθει αυχενικού πλέγματος (ΑΠ):

- ☐ α. Είναι ένας παρασπονδυλικός αποκλεισμός από το Α2 έως το Α4 νωτιαίο νεύρο, καθώς αυτά αναδύονται από τα τρήματά τους στους αυχενικούς σπονδύλους. Σ
- ☐ β. Η παραδοσιακή προσπέλαση χρησιμοποιεί 3 ξεχωριστές εγχύσεις σε Α2, Α3 και Α4. Σ

- ☐ γ. Ο αποκλεισμός αυτός μπορεί να πραγματοποιηθεί με μια μόνη έγχυση 15-20 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού στην εγκάρσια απόφυση του A4, οπότε η κεφαλική εξάπλωση του τοπικού αναισθητικού συνήθως αναισθητοποιεί τα A2 και A3. Λ
- ☐ δ. Αναισθητοποίηση του ΑΠ μπορεί να παρατηρηθεί μετά από διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ ε. Δεν έχει σημαντικές επιπλοκές. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1687

Αποκλεισμός του παραπληρωματικού νεύρου:

- ☐ α. Χρησιμοποιείται περιστασιακά για να συμπληρώσει τη διασκαληνική προσπέλαση του βραχιονίου πλέγματος σε επεμβάσεις ώμου. Λ
- ☐ β. Προκαλεί κινητικό αποκλεισμό του τραπεζοειδούς μυός. Σ
- ☐ γ. Συχνά αναισθητοποιείται ακούσια κατά την πραγματοποίηση αποκλεισμού του επιτολής αυχενικού πλέγματος. Σ
- ☐ δ. Χρησιμοποιείται συχνά για επεμβάσεις στον αυχένα και την ωμοπλάτη. Λ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός του μπορεί να προκαλέσει και αισθητικό αποκλεισμό της γλώσσας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1687

Τοπική αναισθησία του αεραγωγού:

- ☐ α. Εφαρμόζεται για διαγνωστική λαρυγγοσκόπηση ή βρογχοσκόπηση. Σ
- ☐ β. Εφαρμόζεται για διευκόλυνση της ενδοτραχειακής διασωλήνωσης σε ασθενείς στους οποίους η ανατομία υπαγορεύει διασωλήνωση ενώ είναι ξυπνητοί. Σ
- ☐ γ. Αμφοτερόπλευρος αποκλεισμός των άνω λαρυγγικών νεύρων, παράλληλα με διαλαρυγγική έγχυση τοπικού αναισθητικού, παρέχει αναισθησία του αεραγωγού από την υπογλωττιδική περιοχή έως την επιγλωττίδα. Σ
- ☐ δ. Εφαρμογή τοπικού αναισθητικού τοπικά στον στοματικό και ρινικό βλεννογόνο, χωρίς καταστολή, παρέχει πολύ ικανοποιητική αναλγησία για ενδοσκοπικές επεμβάσεις. Λ
- ☐ ε. Η αναισθητοποίηση του αεραγωγού επιτρέπει την πραγματοποίηση μικρών χειρουργικών επεμβάσεων στη φαρυγγική κοιλότητα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1687, εικόνα 52-29, 52-30

Για την τεχνική του διαλαρυγγικού αποκλεισμού ισχύει:

- ☐ α. Είναι απλός στην εφαρμογή του. Σ
- ☐ β. Έχει ως αποτέλεσμα την αναισθησία της τραχείας κάτω από τις φωνητικές χορδές. Σ
- ☐ γ. Η έγχυση τοπικού αναισθητικού συνήθως ενεργοποιεί το αντανακλαστικό του βήχα. Σ
- ☐ δ. Εγχέονται ταχέως περίπου 10-15 ml διαλύματος λιδοκαΐνης 4%, διαμέσου της κρικοθυρεοειδικής μεμβράνης με καθετήρα 14G, οπότε ο προκαλούμενος βήχας βοηθάει στη διασπορά του φαρμάκου. Λ

- ε. Ο αποκλεισμός αυτός δεν πρέπει να αποφεύγεται σε ασθενείς με ευερέθιστο αεραγωγό. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1689, εικόνα 52-31

Αποκλεισμός του αστεροειδούς γαγγλίου (ΑΓ):

- α. Εφαρμόζεται κυρίως στη θεραπεία της συμπαθητικής δυστροφίας του άνω άκρου. Σ
- β. Εφαρμόζεται για την αύξηση της ροής του αίματος στο άνω άκρο. Σ
- γ. Στα σημεία επιτυχούς αποκλεισμού του ΑΓ περιλαμβάνεται το σύνδρομο Horner. Σ
- δ. Σημεία επιτυχούς αποκλεισμού του ΑΓ είναι η ανιδρωσία, η ρινική συμφόρηση, η αγγειοσυστολή. Λ
- ε. Η αύξηση της θερμοκρασίας του δέρματος αποτελεί σημείο επιτυχούς αποκλεισμού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1692, εικόνα 52-34

Για τις τεχνικές περιφερικών νευρικών αποκλεισμών με συνεχή έγχυση μέσω κατάλληλου καθετήρα ισχύει:

- α. Έχουν το μειονέκτημα να μην προσφέρουν δυνατότητα παράτασης χειρουργικής αναισθησίας, παρά μόνο μετεγχειρητική αναλγησία. Λ
- β. Έχουν **αυξημένο** κίνδυνο τοξικότητας σε σύγκριση με την εφάπαξ χορήγηση διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Λ
- γ. Δεν επιτρέπεται η εφαρμογή των μετά την αποχώρηση του ασθενούς από το νοσοκομείο. Λ
- δ. Παρέχει αναλγησία ανώτερη από εκείνη της συμβατικής αγωγής με οπιοειδή. Σ
- ε. Συχνά προκαλεί σοβαρές λοιμώξεις και νευρολογικές επιπλοκές γιαυτό και η χρήση του είναι σήμερα περιορισμένη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1692-3, εικόνα 52-34

Για τις τεχνικές περιφερικών νευρικών αποκλεισμών με συνεχή έγχυση μέσω κατάλληλου καθετήρα ισχύει:

- α. Οι καθετήρες τοποθετούνται είτε πάνω από τη βελόνα, είτε διαμέσου της βελόνας. Σ
- β. Δεν μπορούν να προκαλέσουν φαρμακευτική συμπαθεκτομή. Λ
- γ. Οι φορητές αντλίες έγχυσης διαλύματος τοπικού αναισθητικού επιτρέπουν τη συνέχιση της εφαρμογής περιφερικών νευρικών αποκλεισμών στο σπίτι και έχουν αυξήσει τα ποσοστά επιτυχίας των και τη δημοτικότητά των. Σ
- δ. Η χρήση νευροδιεγείρομενων βελονών, η ακτινοσκοπική επιβεβαίωση της σωστής θέσης του καθετήρα και η κατάλληλη σταθεροποίηση του καθετήρα, εξασφαλίζουν την επιτυχή εφαρμογή της τεχνικής αυτής. Σ
- ε. Τεχνικά προβλήματα (τσάκισμα του καθετήρα, μετατόπιση, διαρροή) ή αποικισμός με βακτήρια έχουν συχνά δυσμενείς συνέπειες για τον ασθενή. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 925

Κύηση και τοπικά αναισθητικά (ΤΑ):

- ☐ α. Η επέκταση και το βάθος του αποκλεισμού της επισκληρίδιας και της υπαραχνοειδούς αναισθησίας είναι μεγαλύτερα στις έγκυες συγκριτικά με τις μη έγκυες. Σ
- ☐ β. Τα διασταλμένα επισκληρίδια αγγεία μειώνουν τον όγκο του επισκληρίδιου και του υπαραχνοειδούς χώρου στις έγκυες. Σ
- ☐ γ. Η ευαισθησία των νεύρων στα ΤΑ ελαττώνεται από τις ορμόνες της κύησης και κυρίως την προγεστερόνη. Λ
- ☐ δ. Κατά το 1^ο τρίμηνο της κύησης παρατηρείται μεγαλύτερη επέκταση της επισκληρίδιας αναισθησίας συγκριτικά με τις μη έγκυες. Σ
- ☐ ε. Η δόση του ΤΑ μειώνεται μόνο στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 925.

Ενδοφλέβια περιοχική αναισθησία-ΕΠΑ (intravenous regional anesthesia):

- ☐ α. Εφαρμόζεται κατά τον αποκλεισμό του Bier. Σ
- ☐ β. Το τοπικό αναισθητικό (ΤΑ) διαχέεται από το περιφερικό αγγειακό στρώμα στο μη αγγειακό ιστό, όπως είναι οι νευράξονες και οι νευρικές απολήξεις. Σ
- ☐ γ. Η λιδοκαΐνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ΕΠΑ στα κάτω άκρα, σε όγκο 50-100 ml διαλύματος 0,25%. Σ
- ☐ δ. Η βουπιβακαΐνη χρησιμοποιούμενη για ΕΠΑ, μπορεί να προκαλέσει κυκλοφορική κατέρριψη. Σ
- ☐ ε. Η λιδοκαΐνη είναι το συχνότερα χρησιμοποιούμενο φάρμακο για ΕΠΑ στα άνω άκρα, σε δόση 3 mg/Kg (40 ml διαλύματος 0,5%). Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, Κεφ. 69, σελ. 549.

Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesia, 5th edition, Ch. 45, p. 939.

Διαφορές μεταξύ υπαραχνοειδούς (ΥΑ) και γενικής αναισθησίας (ΓΑ) είναι:

- ☐ α. Η μεταβολική απάντηση στο χειρουργικό stress είναι πιο περιορισμένη στην ΥΑ. Σ
- ☐ β. Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια είναι σημαντικά λιγότερα στη ΓΑ. Λ
- ☐ γ. Οι αναπνευστικές διαταραχές στους ασθενείς με αντιδραστική νόσο των αεραγωγών είναι λιγότερες στην ΥΑ. Σ
- ☐ δ. Στην καισαρική τομή, χορηγούνται λιγότερα φάρμακα σε μητέρα και παιδί από ότι στη ΓΑ. Σ
- ☐ ε. Νοητική δυσλειτουργία είναι λιγότερον συχνή στην ΥΑ. Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 69, σελ. 550.

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, σελ. 1648.

Παράγοντες που επηρεάζουν την κατανομή του τοπικού αναισθητικού (ΤΑ) και συνεπώς το επίπεδο του νευρικού αποκλεισμού στην υπαραχνοειδή αναισθησία:

- ☐ α. Σωματομετρικά χαρακτηριστικά, καθώς επίσης, τύπος και κατεύθυνση

- βελόνας: δεν παίζουν σημαντικό ρόλο. Λ
- ☐ β. Φυσικές ιδιότητες του διαλύματος του ΤΑ. Σ
 - ☐ γ. Δοσολογία ΤΑ. Σ
 - ☐ δ. Ως «βαρύτητα» του διαλύματος ΤΑ ορίζεται ο λόγος της πυκνότητας του ΤΑ προς την πυκνότητα του ΕΝΥ, ως εκ τούτου διαλύματα με λόγο γύρω στο 1 (ισοβαρή) παραμένουν κοντά στην περιοχή της έγχυσης, ενώ η δράση τους δεν επηρεάζεται από τη θέση. Σ
 - ☐ ε. Όγκος του ΕΝΥ, ο οποίος ελαττώνεται από τη διάταση των επισκληρίδιων φλεβών, η οποία οφείλεται σε αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση λόγω ασκίτη, κύησης ή μεγάλου ενδοκοιλιακού όγκου. Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 69, σελ. 551.
Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesia, 5th edition, Ch. 45, p. 945

Σχετικά με το μηχανισμό δράσης στην υπαραχνοειδή αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Οι προγαγγλιακές ίνες του αυτονόμου (τύπου β) είναι μικρές και περισσότερο διαπερατές στο τοπικό αναισθητικό από ότι οι μεγαλύτερες αισθητικές ίνες τύπου C. Σ
- ☐ β. Ο συμπαθητικός αποκλεισμός βρίσκεται 1-2 νευροτόμια πάνω από τον αισθητικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Ο κινητικός αποκλεισμός βρίσκεται 1-2 νευροτόμια κάτω από τον αισθητικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ δ. Το πάχος της μυελίνης δεν επηρεάζει την ευαισθησία στα τοπικά αναισθητικά. Λ
- ☐ ε. Η εγκατάσταση του αποκλεισμού συνήθως χρειάζεται 30 min. Λ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 558.

Πλεονεκτήματα μεταξύ επισκληρίδιας (ΕΑ) και γενικής αναισθησίας (ΓΑ):

- ☐ α. Η ΓΑ έχει μικρότερη απάντηση στο stress και λιγότερα επεισόδια ταχυκαρδίας και υπέρτασης. Λ
- ☐ β. Ελαττωμένη διάταση και μικρή επίδραση στην κινητικότητα του εντέρου της ΕΑ. Σ
- ☐ γ. Ευεργετική επίδραση της ΕΑ στις ορθοπαιδικές επεμβάσεις λόγω περιορισμού των θρομβοεμβολικών επιπλοκών. Σ
- ☐ δ. Καλύτερη αναπνευστική λειτουργία με την ΓΑ. Λ
- ☐ ε. Αποτελεσματικότερη μετεγχειρητική αναλγησία με τη ΓΑ σε θωρακοχειρουργικές και επεμβάσεις άνω κοιλίας. Λ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 558.

Μειονεκτήματα μεταξύ επισκληρίδιας (ΕΑ) και γενικής αναισθησίας (ΓΑ):

- ☐ α. Μεγαλύτερη καθυστέρηση στην έναρξη της χειρουργικής επέμβασης με τη ΓΑ. Λ
- ☐ β. Μεγαλύτερο ποσοστό αποτυχίας με την ΕΑ έναντι της ΓΑ. Σ
- ☐ γ. Η ΕΑ έχει περιορισμένη εφαρμογή ή αντένδειξη σε διαταραχές πήξης. Σ
- ☐ δ. Η ΕΑ αντενδίδνυται όταν υπάρχουν σοβαρές αιμοδυναμικές διαταραχές. Σ

- ε. Οι ανατομικές ανωμαλίες της σπονδυλικής στήλης περιορίζουν την εφαρμογή ΓΑ. Λ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 559.

Πλεονεκτήματα μεταξύ επισκληρίδιας (ΕΑ) και υπαραχνοειδούς αναισθησίας (ΥΑ):

- α. Η ΕΑ προκαλεί ακριβέστερο περιοχικό αποκλεισμό έναντι της ΥΑ. Σ
- β. Καλύτερη διαχείριση της υπότασης με την ΥΑ. Λ
- γ. Καλύτερη δυνατότητα παράτασης της αναισθησίας / αναλγησίας με τη χρήση καθετήρα στην ΕΑ. Σ
- δ. Μεγαλύτερη ευελιξία στη διαμόρφωση του αποκλεισμού, αλλά και υψηλότερη πιθανότητα εμφάνισης τοξικότητας σε περίπτωση ακούσιας παρακέντησης φλέβας κατά την ΕΑ. Σ
- ε. Χαμηλότερο ποσοστό κεφαλαλγίας με την ΥΑ. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, σελ. 1639-1641.

Μεταβολές στη φυσιολογία του οργανισμού μετά από επισκληρίδια αναισθησία (ΕΑ):

- α. Ελάττωση αρτηριακής πίεσης. Σ
- β. Μεταβολές καρδιακής συχνότητας. Σ
- γ. Μεταβολές στον αερισμό. Σ
- δ. Επίσχεση ούρων, σπασμός εντέρου. Σ
- ε. Νευροενδοκρινικές μεταβολές (έλεγχος σακχάρου, απάντηση στο stress). Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 565.

Σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του αποκλεισμού ισχύει:

- α. Ο αισθητικός αποκλεισμός αυξάνεται με προσθήκη οπιοειδούς επισκληριδίως. Σ
- β. Ο βαθμός του κινητικού αποκλεισμού μπορεί να περιορισθεί χρησιμοποιώντας χαμηλές συγκεντρώσεις τοπικού αναισθητικού. Σ
- γ. Ο βαθμός του κινητικού αποκλεισμού μπορεί να περιορισθεί χρησιμοποιώντας μικρούς όγκους με υψηλές συγκεντρώσεις τοπικού αναισθητικού. Λ
- δ. Με τον όρο «επισκληρίδιος αναλγησία» εννοούμε την πρόκληση μόνον αισθητικού αποκλεισμού, ο οποίος είναι χρήσιμος στο μετεγχειρητικό πόνο και στον τοκετό. Σ
- ε. Η βουπιβακαΐνη παρέχει σχετικά πιο έντονο αισθητικό αποκλεισμό συγκριτικά με το επίπεδο του κινητικού αποκλεισμού, γιατί είναι και πιο δημοφιλής στη Μαιευτική αναισθησία. Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 566.

Παράγοντες που επηρεάζουν την εξάπλωση του τοπικού αναισθητικού στον επισκληρίδιο χώρο:

- ☐ α. Η έκταση του επισκληρίδιου αποκλεισμού καθορίζεται κυρίως από τον όγκο του τοπικού αναισθητικού. Σ
- ☐ β. Για να επιτύχουμε αποκλεισμό στο επίπεδο του Θ4 από επισκληρίδιο καθετήρα που έχει τοποθετηθεί στην οσφυϊκή χώρα ενήλικος πρέπει να χορηγήσουμε περίπου 40 ml διαλύματος. Λ
- ☐ γ. Οι πιο ηλικιωμένοι ασθενείς απαιτούν μικρότερους όγκους τοπικού αναισθητικού. Σ
- ☐ δ. Στην κύηση απαιτούνται μεγαλύτεροι όγκοι τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ ε. Από τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά μεγαλύτερο ρόλο παίζει το ύψος του ασθενούς, όσο ψηλότερος τόσο μεγαλύτερος όγκος διαλύματος. Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 566.

Για τη συνδυασμένη αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Η συνδυασμένη περιοχική συνδυάζει τα πλεονεκτήματα της υπαραχνοειδούς (ΥΑ) και της επισκληρίδιας αναισθησίας (ΕΑ). Σ
- ☐ β. Η συνδυασμένη περιοχική (ΥΑ+ΕΑ) εξασφαλίζει γρήγορη έναρξη και παρατεταμένη διάρκεια αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Η συνδυασμένη γενική (ΓΑ) με επισκληρίδια (ΕΑ) εξασφαλίζει τα πλεονεκτήματα της ΕΑ, με παράλληλη εξασφάλιση του αεραγωγού σε ενδοθωρακικές ή υψηλές ενδοκοιλιακές επεμβάσεις. Σ
- ☐ δ. Συνήθως, ο επισκληρίδιος καθετήρας τοποθετείται πριν την εισαγωγή στη γενική αναισθησία. Σ
- ☐ ε. Στη συνδυασμένη ΓΑ+ΕΑ, με τη διεγχειρητική χρήση του επισκληρίδιου καθετήρα απαιτούνται μεγαλύτερες δόσεις αναισθητικών παραγόντων, γεγονός που μπορεί να επιβαρύνει την αιμοδυναμική αστάθεια και να καθυστερήσει την αφύπνιση. Λ

Εξοπλισμός και συσκευές (σχεδιασμός εξοπλισμού, λειτουργία των συσκευών, βασικός εξοπλισμός, υπερηχογράφος, νευροδιεγέρτης)

Ultrasonography of Adult Thoracic and Lumbar Spine for Central Neuraxial Blockade. Anesthesiology 2011; 114:1459–85

Η υπερηχογραφία στην επισκληρίδιο αναισθησία:

- ☐ α. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση της απόστασης μέχρι τον επισκληρίδιο χώρο. Σ
- ☐ β. Βοηθάει στη σωστή τοποθέτηση της βελόνης για μέση ή παράμεση προσπέλαση. Σ
- ☐ γ. Μειώνει τη πιθανότητα αποτυχίας της τεχνικής. Σ
- ☐ δ. Βοηθάει στην αναγνώριση των μεσοσπονδύλιων διαστημάτων. Σ
- ☐ ε. Βοηθάει στην παρακολούθηση του βάθους του επισκληρίδιου καθετήρα. Λ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004; 59:1231–41.

Ποιοί από τους παρακάτω τύπους βελόνας θεωρούνται ιδιαίτερα τραυματικοί για υπαραχνοειδή αναισθησία και έχουν αποσυρθεί από την κλινική πράξη?

- ☐ α. 22G με αιχμή δίκην μολυβιού. Λ
- ☐ β. 25G με αιχμή δίκην μολυβιού. Λ
- ☐ γ. 25G με οξεία αιχμή. Λ
- ☐ δ. 20 G με οξεία αιχμή. Σ
- ☐ ε. 27G με αιχμή δίκην μολυβιού. Λ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004; 59: 1231–41.

Ποιός από τους παρακάτω τύπους βελόνας θεωρείται ότι προκαλεί κεφαλαλγία κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία σε ποσοστό μεγαλύτερο από 8% στο γενικό πληθυσμό:

- ☐ α. 22G με αιχμή δίκην μολυβιού. Λ
- ☐ β. 25G με αιχμή δίκην μολυβιού. Λ
- ☐ γ. 25G με οξεία αιχμή. Λ
- ☐ δ. 22G με οξεία αιχμή. Σ
- ☐ ε. 27G με αιχμή δίκην μολυβιού. Λ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004, 59, σελ. 1231–41.

Ποιοί από τους παρακάτω τύπους βελόνας έχουν τελικό άκρο δίκην «μύτης μολυβιού».

- ☐ α. Sprotte. Σ
- ☐ β. Quinke. Λ
- ☐ γ. Whitacre. Σ
- ☐ δ. Tuohy. Λ
- ☐ ε. Ball pen. Σ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004, 59, σελ. 1231–41

Ποιοί από τους παρακάτω τύπους βελόνας έχουν τελικό άκρο «δίκην αιχμής».

- ☐ α. Sprotte. Λ
- ☐ β. Quinke. Σ
- ☐ γ. Whitacre. Λ
- ☐ δ. Tuohy. Λ
- ☐ ε. Atraucan. Σ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004, 59, σελ. 1231–41

Ποιές από τις κάτωθι βελόνες έχουν πλευρική οπή έγχυσης.

- ☐ α. Sprotte. Σ
- ☐ β. Quinke. Λ
- ☐ γ. Whitacre. Σ
- ☐ δ. Tuohy. Λ
- ☐ ε. Ball pen. Λ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004, 59, σελ. 1231–41

Ποιές από τις κάτωθι βελόνες έχουν τελική οπή έγχυσης (στο άκρο της βελόνης).

- ☐ α. Sprotte. Λ
- ☐ β. Quinke. Σ
- ☐ γ. Whitacre . Λ
- ☐ δ. Tuohy. Σ
- ☐ ε. Atraucan. Σ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004, 59, σελ. 1231–41.

Ποιές από τις παρακάτω βελόνες έχουν μικρότερη πιθανότητα να προκαλέσουν κεφαλαλγία μετά από ραχιαία αναισθησία:

- ☐ α. Sprotte 25g. Σ
- ☐ β. Quinke 25g. Λ
- ☐ γ. Whitacre 25g. Σ
- ☐ δ. Tuohy 20g. Λ
- ☐ ε. Ball pen 25g. Σ

N. Calthorpe. The history of spinal needles. Getting to the point. Anaesthesia, 2004, 59, σελ. 1231–41

Ποιές από τις παρακάτω βελόνες έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσουν κεφαλαλγία μετά από ραχιαία αναισθησία?

- ☐ α. Sprotte 22g. Λ
- ☐ β. Quinke 25g. Σ
- ☐ γ. Whitacre 22g. Λ
- ☐ δ. Tuohy 18g. Σ
- ☐ ε. Tuohy 16g. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGrawHill, 2013, σελ. 978

Για την επιτυχημένη τεχνική του νευροδιεγερόμενου αποκλεισμού των περιφερικών νεύρων ισχύουν:

- ☐ α. Απαιτείται ένταση ρεύματος μικρότερη από 0,5mA. Σ
- ☐ β. Απαιτείται ένταση ρεύματος μικρότερη από 1,5mA. Λ
- ☐ γ. Απαιτείται ένταση ρεύματος μικρότερη από 0,2mA. Λ
- ☐ δ. Απαιτείται συχνότητα 2Hz. Σ
- ☐ ε. Απαιτείται συχνότητα 3Hz. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 978

Για την επιτυχημένη τεχνική του νευροδιεγερόμενου αποκλεισμού των περιφερικών νεύρων ισχύουν:

- ☐ α. Απαιτείται ένταση ρεύματος μεταξύ 0,2-0,5 mA. Σ
- ☐ β. Απαιτείται ένταση ρεύματος μεγαλύτερη από 1,5 mA. Λ
- ☐ γ. Απαιτείται ένταση ρεύματος μεταξύ 0,1- 0,2 mA. Λ
- ☐ δ. Απαιτείται συχνότητα 1-2Hz. Σ
- ☐ ε. Απαιτείται συχνότητα 3-4Hz. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979

Για την απεικόνιση των νεύρων με υπερήχους ισχύουν:

- ☐ α. Είναι πάντοτε υπερηχογενείς σχηματισμοί. Λ
- ☐ β. Είναι πάντοτε υποηχογενείς σχηματισμοί. Λ
- ☐ γ. Είναι πάντοτε υπερηχογενείς ωοειδής σχηματισμοί. Λ
- ☐ δ. Είναι πάντοτε υπερηχογενείς τρίγωνοι σχηματισμοί. Λ
- ☐ ε. Η ηχογένεια διαφέρει μεταξύ των διάφορων νευρικών σχηματισμών. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979

Για την απεικόνιση των νεύρων με υπερήχους απαιτούνται:

- ☐ α. Γραμμικοί ηχοβολείς χαμηλής συχνότητας. Λ
- ☐ β. Γραμμικοί ηχοβολείς πολύ χαμηλής συχνότητας. Λ
- ☐ γ. Καμπυλοειδής ηχοβολείς χαμηλής συχνότητας. Σ
- ☐ δ. Γραμμικοί ηχοβολείς υψηλής συχνότητας. Σ
- ☐ ε. Γραμμικοί ηχοβολείς συχνότητας 5-10 MHz. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGrawHill, 2013, σελ.979

Για την απεικόνιση των νεύρων με υπερήχους απαιτούνται:

- ☐ α. Γραμμικοί ηχοβολείς χαμηλής συχνότητας 2-5 MHz. Λ
- ☐ β. Γραμμικοί ηχοβολείς πολύ χαμηλής συχνότητας 1-3 MHz. Λ
- ☐ γ. Καμπυλοειδής ηχοβολείς χαμηλής συχνότητας 2-5 MHz. Σ
- ☐ δ. Γραμμικοί ηχοβολείς υψηλής συχνότητας 5-10 MHz. Σ
- ☐ ε. Μικρο-καμπυλοειδής ηχοβολείς συχνότητας 5-10 MHz. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-80

Κατά την απεικόνιση των νεύρων με υπερήχους ισχύει:

- ☐ α. Τα νεύρα απεικονίζονται σε εγκάρσια διατομή. Σ
- ☐ β. Τα νεύρα απεικονίζονται σε επιμήκη διατομή. Σ
- ☐ γ. Τα νεύρα απεικονίζονται σε εγκάρσια και επιμήκη διατομή ταυτόχρονα. Λ
- ☐ δ. Κατά την εγκάρσια διατομή απεικονίζονται στρογγυλά. Σ
- ☐ ε. Κατά την επιμήκη διατομή απεικονίζονται γραμμικά. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-80

Κατά την απεικόνιση των νεύρων με υπερήχους ισχύει:

- ☐ α. Τα νεύρα απεικονίζονται σε εγκάρσια διατομή. Σ
- ☐ β. Τα νεύρα απεικονίζονται σε επιμήκη διατομή. Σ
- ☐ γ. Τα νεύρα απεικονίζονται σε εγκάρσια και επιμήκη διατομή ταυτόχρονα. Λ
- ☐ δ. Κατά την εγκάρσια διατομή απεικονίζονται στρογγυλά. Σ
- ☐ ε. Κατά την επιμήκη διατομή απεικονίζονται γραμμικά. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-80

Κατά την απεικόνιση των νεύρων με υπερήχους ισχύει:

- ☐ α. Τα νεύρα απεικονίζονται σε οβελιαία διατομή. Λ
- ☐ β. Τα νεύρα απεικονίζονται σε επιμήκη διατομή. Σ
- ☐ γ. Τα νεύρα απεικονίζονται σε οριζόντια διατομή. Λ

- ☐ δ. Κατά την εγκάρσια διατομή απεικονίζονται στρογγυλά. Σ
- ☐ ε. Κατά την επιμήκη διατομή απεικονίζονται ως γραμμικοί σχηματισμοί. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ.979-80

Η απεικόνιση των νεύρων επιτυγχάνεται με τις εξής τεχνικές σάρωσης:

- ☐ α. Επί της δέσμης τεχνική. Λ
- ☐ β. Παρά την δέσμη τεχνική. Λ
- ☐ γ. Διά (μέσα) από τη δέσμη τεχνική. Σ
- ☐ δ. Εκτός της δέσμης τεχνική. Σ
- ☐ ε. Παράπλευρη τεχνική σάρωσης. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-81

Οι συνεχείς περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί προϋποθέτουν:

- ☐ α. Καθετήρες. Σ
- ☐ β. Βελόνες. Σ
- ☐ γ. Αντλίες. Σ
- ☐ δ. Πολλαπλές μικρές εγχύσεις τοπικών αναισθητικών. Λ
- ☐ ε. Πολλαπλές μεγάλες εγχύσεις τοπικών αναισθητικών. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGrawHill, 2013, σελ. 979-81

Οι συνεχείς περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί προϋποθέτουν:

- ☐ α. Καθετήρες. Σ
- ☐ β. Βελόνες. Σ
- ☐ γ. Ελαστομερείς αντλίες. Σ
- ☐ δ. Χορήγηση οπιοειδών στα πλαίσια της πολυδύναμης αναλγησίας. Σ
- ☐ ε. Χορήγηση παρακεταμόλης στα πλαίσια της πολυδύναμης αναλγησίας. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 979-81

Οι καθετήρες στους συνεχείς περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς μπορεί να είναι:

- ☐ α. Ηχογενείς. Σ
- ☐ β. Νευροδιεγειρόμενοι. Σ
- ☐ γ. Νευροδιεγειρόμενοι και ηχογενείς. Σ
- ☐ δ. Απλοί-πλαστικοί. Σ
- ☐ ε. Συρμάτινοι. Λ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010;13–33.

Στους μαλακούς ιστούς η μέση ταχύτητα διάδοσης του ήχου μπορεί να είναι:

- ☐ α. 1540 m/sec. Σ
- ☐ β. 1340 m/sec. Λ
- ☐ γ. 1250 m/sec. Λ

- ☐ δ. 1740 m/sec. Λ
- ☐ ε. 1450 m/sec. Λ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010; 13–33:

Οι ηχητικοί παλμοί στο ανθρώπινο σώμα μπορούν να:

- ☐ α. Ανακλασθούν. Σ
- ☐ β. Σκεδασθούν. Σ
- ☐ γ. Διαθλασθούν. Σ
- ☐ δ. Απορροφηθούν. Σ
- ☐ ε. Διασπασθούν. Λ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and Doessel techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010; 13–33.

Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά ακουστικής αντίστασης μεταξύ ιστών τόσο μεγαλύτερη είναι η:

- ☐ α. Ανάκλαση. Σ
- ☐ β. Σκέδαση. Σ
- ☐ γ. Διάθλαση. Σ
- ☐ δ. Απορρόφηση. Λ
- ☐ ε. Διάσπαση. Λ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010; 13–33.

Για τους γραμμικούς ηχοβολείς ισχύει:

- ☐ α. Έχουν υψηλότερη συχνότητα από τους καμπυλοειδής. Σ
- ☐ β. Έχουν χαμηλότερη συχνότητα από τους μικρο-καμπυλοειδής. Λ
- ☐ γ. Έχουν υψηλότερη αξονική διακριτική ικανότητα από τους καμπυλοειδής. Σ
- ☐ δ. Απεικονίζουν καλύτερα επιφανειακές δομές. Σ
- ☐ ε. Απεικονίζουν καλύτερα εν τω βάθει δομές. Λ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010; 13–33.

Η εξασθένηση των υπερήχων εξαρτάται από τα παρακάτω φυσικά φαινόμενα:

- ☐ α. Ανάκλαση. Σ
- ☐ β. Σκέδαση. Σ
- ☐ γ. Προσρόφηση. Λ
- ☐ δ. Απορρόφηση. Σ
- ☐ ε. Απολαβή. Λ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010; 13–33.

Για την υπερηχογραφική απεικόνιση των νεύρων ισχύουν:

- ☐ α. Απεικονίζονται πάντα υπερηχογενή. Σ
- ☐ β. Απεικονίζονται πάντα υποηχογενή. Σ
- ☐ γ. Απεικονίζονται πάντα ως κυψελιδικοί σχηματισμοί. Σ
- ☐ δ. Η απεικόνισή τους περιορίζεται λόγω του φαινομένου της ανισοτροπείας. Σ
- ☐ ε. Για την απεικόνισή τους η δέσμη των ήχων πρέπει να πέφτει κάθετα στην επιφάνειά τους. Σ

Erb J. Basic principles of physics in echocardiographic imaging and techniques. In: Feneck R, Kneeshaw J, Ranucci M, eds. Core Topics in Transoesophageal Echocardiography. Cambridge: Cambridge University Press, 2010; 13–33.

Για την απεικόνιση των νεύρων οι κάτωθι υπερηχογραφικές κεφαλές μπορεί να χρησιμοποιηθούν:

- ☐ α. Ευθεία. Σ
- ☐ β. Καμπυλοειδής. Σ
- ☐ γ. Καμπυλοειδής μικρού μεγέθους. Σ
- ☐ δ. Τετράγωνη. Λ
- ☐ ε. Επιμήκης. Λ

American Institute of Ultrasound in Medicine. Official statements: training guidelines for physicians who evaluate and interpret diagnostic ultrasound examinations. American Institute of Ultrasound in Medicine website; 2014. <http://www.aium.org/resources/statements.aspx>.

Ποιοί από τους κάτωθι χειρισμούς του ηχοβολέα απαιτούνται για την ορθή ανίχνευση του στελέχους και της αιχμής της βελόνης:

- ☐ α. Περιστροφή. Σ
- ☐ β. Ολίσθηση. Σ
- ☐ γ. Γωνίωση. Σ
- ☐ δ. Πίεση στο πρόσθιο άκρο του ηχοβολέα και ανύψωση του οπίσθιου άκρου του (Heel and toe maneuver). Σ
- ☐ ε. Ανύψωση. Λ

American Institute of Ultrasound in Medicine. Official statements: training guidelines for physicians who evaluate and interpret diagnostic ultrasound examinations. American Institute of Ultrasound in Medicine, website; 2014. <http://www.aium.org/resources/statements.aspx>.

Ποιοί από τους κάτωθι χειρισμούς της βελόνης απαιτούνται για την ορθή ανίχνευση της αιχμής της από την ηχητική δέσμη:

- ☐ α. Ταχείες μικρές κινήσεις της βελόνης. Σ
- ☐ β. Ήπιες περιστροφικές κινήσεις. Σ
- ☐ γ. Εγχύσεις φυσιολογικού ορού. Σ
- ☐ δ. Χρήση βελόνης μεγάλης διαμέτρου. Σ
- ☐ ε. Εγχύσεις αέρα. Λ

American Institute of Ultrasound in Medicine. Official statements: training guidelines for physicians who evaluate and interpret diagnostic ultrasound examinations. American Institute of Ultrasound in Medicine website; 2014. <http://www.aium.org/resources/statements.aspx>

Ποιές τεχνικές χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση της αιχμής της βελόνης από την ηχητική δέσμη:

- ☐ α. Δια της δέσμης τεχνική όπου απεικονίζεται τόσο η αιχμή όσο και το στέλεχος της βελόνης. Σ
- ☐ β. Εκτός δέσμης τεχνική όπου απεικονίζεται μόνο η αιχμή της βελόνης. Σ
- ☐ γ. Παρά τη δέσμη τεχνική όπου απεικονίζεται μόνο η αιχμή της βελόνης. Λ
- ☐ δ. Διαγώνια τεχνική απεικόνισης. Λ
- ☐ ε. Παράπλευρη τεχνική. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1696, 1713, εικόνα 53-26 & 53-27

Σχετικά με την υπερηχογραφική καθοδήγηση για περιοχική αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Η υπερηχογραφική απεικόνιση για τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς διευκρινίζει τη δομή των περιφερικών νεύρων και την παρακείμενη ανατομία. Σ
- ☐ β. Η υπερηχογραφία παρέχει απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο (real time) της θέσης της κορυφής της βελόνας και της έγχυσης του φαρμάκου. Σ
- ☐ γ. Οι επιτυχημένες εγχύσεις του τοπικού αναισθητικού αποσαφηνίζουν το όριο του νεύρου και ακολουθούν την πορεία του νεύρου και των διακλαδώσεών του. Σ
- ☐ δ. Η υπερηχογραφική απεικόνιση δεν μπορεί να προλάβει ή να εντοπίσει κρίσιμα συμβάντα, όπως την ενδοαγγειακή έγχυση. Λ
- ☐ ε. Η υπερηχογραφική απεικόνιση δεν μπορεί να προλάβει ή να εντοπίσει την ενδονευρική έγχυση φαρμάκου, βελτιώνοντας έτσι στην ασφάλεια της περιοχικής αναισθησίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1696

Για τις εφαρμογές των υπερήχων στην περιοχική αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Επιτρέπουν την άμεση απεικόνιση των περιφερικών νεύρων. Σ
- ☐ β. Επιτρέπουν την άμεση απεικόνιση της βελόνας που χρησιμοποιείται για το νευρικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Δεν επιτρέπουν την άμεση απεικόνιση της επέκτασης του τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ δ. Δεν είναι χρήσιμοι στην καθοδήγηση στοχευμένων εγχύσεων φαρμάκου. Λ
- ☐ ε. Χρησιμεύουν στην τοποθέτηση καθετήρα για συνεχή έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1696, 1702

Αρχές απεικόνισης με χρήση υπερήχων:

- ☐ α. Οι υπέρηχοι είναι ήχοι με συχνότητα **κάτω** από το ακουστικό φάσμα. Λ
- ☐ β. Το ακουστικό φάσμα είναι 200.000 κύκλοι/sec. Λ

- ☐ γ. Οι συχνότητες που χρησιμοποιούνται στην κλινική απεικόνιση βρίσκονται στο φάσμα από 1 έως 20 MHz. Σ
- ☐ δ. Τα κύματα των υπερήχων έχουν ταχύτητα 1540 m/sec στους μαλακούς ιστούς και σε θερμοκρασία σώματος (για το συνολικό χρόνο επιστροφής των αντηχήσεων). Σ
- ☐ ε. Το γινόμενο της συχνότητας και του μήκους κύματος των κυμάτων του ήχου είναι ίσο με την ταχύτητα του κύματος (ταχύτητα=συχνότητα x μήκος κύματος). Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1699-70

Για τους υπερηχογραφικούς ηχοβολείς ισχύουν:

- ☐ α. Μόνο γραμμικοί ηχοβολείς χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση των νεύρων. Λ
- ☐ β. Τα περιφερικά νεύρα μπορούν να παρατηρηθούν μόνο σε βραχύ άξονα. Λ
- ☐ γ. Όταν απαιτείται ένας γραμμικός ηχοβολέας ενώ ο χώρος της περιοχής αποκλεισμού είναι μικρός, ένας γραμμικός-μικρών διαστάσεων (σαν το ραβδί του χόκεϊ) ηχοβολέας αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμος. Σ
- ☐ δ. Οι εικόνες των γραμμικών κεφαλών εμφανίζονται σε ορθογώνιο σχήμα. Σ
- ☐ ε. Οι συγκεκριμένοι ηχοβολείς και πιο συγκεκριμένα οι ευρυζωνικές γραμμικές κεφαλές υψηλής συχνότητας, έχουν αποδειχθεί ως οι πιο χρήσιμες στην οπτική απεικόνιση του νεύρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1700

Ποιές από τις κάτωθι είναι οι βασικές κινήσεις της υπερηχογραφικής κεφαλής:

- ☐ α. Ολίσθηση (μετακινούμενη επαφή). Σ
- ☐ β. Κλίση. Σ
- ☐ γ. Συμπίεση. Σ
- ☐ δ. Ταλάντωση. Σ
- ☐ ε. Περιστροφή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1700

Για την ανισοτροπία ισχύουν:

- ☐ α. Η ανισοτροπία είναι η αλλαγή της ηχογένειας (echogenecity) με την κλίση του ηχοβολέα. Σ
- ☐ β. Γενικότερα, όταν τα αντικείμενα παρατηρούνται πλαγίως εμφανίζονται λιγότερο ηχογενή. Σ
- ☐ γ. Η σχέση αυτή είναι ιδιαίτερα έντονη στους τένοντες αλλά επίσης συμβαίνει στους μυς και στα νεύρα. Σ
- ☐ δ. Η ανισοτροπία μειώνεται κατά την απεικόνιση του μηριαίου νεύρου. Λ
- ☐ ε. Οι κλάδοι του βαχιονίου πλέγματος δεν παρουσιάζουν το φαινόμενο της ανισοτροπίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711

Για την ηχογένεια των νεύρων ισχύουν:

- ☐ α. Η ηχογένεια του ισχιακού νεύρου είναι πιο περιορισμένη των λοιπών περιφερικών νεύρων. Λ
- ☐ β. Υπάρχουν ενδείξεις που υποστηρίζουν ότι οι ασθενείς με διαβητική νευροπάθεια έχουν διευρυμένα περιφερικά νεύρα. Σ
- ☐ γ. Τα περιφερικά νεύρα είναι παθολογικά διευρυμένα είτε λόγω της παγίδευσής τους είτε λόγω κάποιων νευρομυϊκών διαταραχών όπως την νόσο Charcot-Marie-Tooth τύπου ΙΑ. Σ
- ☐ δ. Τα νεύρα μπορεί να έχουν κυκλική, ωοειδή ή τριγωνική μορφή. Σ
- ☐ ε. Παρά το γεγονός ότι το σχήμα του νεύρου μπορεί να μεταβάλλεται κατά μήκος της πορείας του, η περιοχή της εγκάρσιας διατομής του νεύρου είναι σταθερή σε απουσία μεγάλων διακλαδώσεων. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1701-2

Για τις βελόνες που χρησιμοποιούνται στους κατευθυνόμενους υπερηχογραφικούς αποκλεισμούς ισχύουν:

- ☐ α. Οι γωνίες της αιχμής από 10 έως 70 μοίρες, έχει βρεθεί ότι δεν έχουν επίδραση στην αντήχηση της κορυφής της βελόνας. Σ
- ☐ β. Καθώς η γωνία πρόπτωσης αυξάνει, η μέση φωτεινότητα αυξάνεται. Λ
- ☐ γ. Υπό αυτές τις συνθήκες, η βελόνα είναι κάθετη στη δέσμη ήχου έτσι ώστε ισχυρή κατοπτρική ανάκλαση θα παραχθεί (όπως η κατοπτρική ανάκλαση μιας λείας επιφάνειας). Σ
- ☐ δ. Η ικανότητα όρασης του άκρου της βελόνας είναι καλύτερη όταν η πορεία της βελόνας είναι παράλληλη με την ενεργό επιφάνεια του ηχοβολέα. Σ
- ☐ ε. Οι μεταλλικές βελόνες είναι υπερηχογενείς και προκαλούν τεχνητά σφάλματα ηχοανάκλασης. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1697

Για την πολυσύνθετη υπερηχογραφική απεικόνιση (ΠΥΑ) ισχύουν:

- ☐ α. Η ΠΥΑ του χώρου συνδυάζει πολλαπλές σειρές εκθέσεων σε κύματα υπερήχων (insonation) σε μια επίπεδη σάρωση, ώστε να παράγει μία εικόνα. Σ
- ☐ β. Η δέσμη του υπερήχου σε κάθε στιγμιότυπο της ακολουθίας σάρωσης (scan sequence) κατευθύνεται από μια διαφορετική, προκαθορισμένη γωνία (συνήθως εντός 20 μοιρών της κατακόρυφης). Σ
- ☐ γ. Επειδή η σχηματιζόμενη εικόνα αποκτάται από πολλές γωνίες πρόπτωσης των υπερήχων, τα ανισοτροπικά φαινόμενα της απεικόνισης του μυοσκελετικού περιορίζονται. Σ
- ☐ δ. Η πολυσύνθετη απεικόνιση ενισχύει κυρίως την απεικόνιση του σαφηνούς νεύρου. Σ
- ☐ ε. Η πολυσύνθετη απεικόνιση ενισχύει κυρίως την απεικόνιση του μηριαίου νεύρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1697

Για τη πολυσύνθετη υπερηχογραφική απεικόνιση (ΠΥΑ) ισχύουν:

- ☐ α. Η ΠΥΑ βελτιώνει την ορατότητα της κορυφής της βελόνας σε περιορισμένο εύρος γωνιών της βελόνας (<30°). Σ
- ☐ β. Αλγόριθμοι κατεύθυνσης της δέσμης εξελίσσονται, ώστε να ενισχύσουν ειδικά την ορατότητα της κορυφής της βελόνας. Σ
- ☐ γ. Η ΠΥΑ μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερους ρυθμούς στιγμιότυπων, τα οποία αποτελούν μειονεκτήματα για ορισμένες εφαρμογές. Σ
- ☐ δ. Η ΠΥΑ ενισχύει την απεικόνιση της υποκλειδίου αρτηρίας στον υποκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ ε. Η ΠΥΑ ενισχύει την απεικόνιση της μασχαλιαίας αρτηρίας κατά τον μασχαλιαίο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1697-98

Ποιά από τα κάτωθι είδη Doppler έχουν κλινική εφαρμογή ?

- ☐ α. Παλμικό Σ
- ☐ β. Συνεχές Σ
- ☐ γ. Ισχύος Σ
- ☐ δ. Έγχρωμο Σ
- ☐ ε. Τρισδιάστατο Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1700

Ποιά από τα κάτωθι υλικά καταστρέφουν τον φακό του ηχοβολέα?

- ☐ α. Ισοπροπυλική αλκοόλη. Σ
- ☐ β. Νερό. Λ
- ☐ γ. Οινόπνευμα 100%. Σ
- ☐ δ. Οινόπνευμα 80%. Σ
- ☐ ε. Γέλη υδάτινη. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1662

Οι μέθοδοι εντοπισμού νευρικών δομών με βελόνα περιλαμβάνουν:

- ☐ α. Χαρακτηριστική αίσθηση αναπήδησης ("pop") κατά την είσοδο της βελόνας μέσα στο περιφερικό νεύρο. Λ
- ☐ β. Πρόκληση παραισθησίας. Σ
- ☐ γ. Περιαγγειακή ή διαρτηριακή έγχυση. Σ
- ☐ δ. Ηλεκτρική διέγερση. Σ
- ☐ ε. Άμεση απεικόνιση με χρήση υπερήχων. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1663

Κατά τον εντοπισμού νευρικών δομών με βελόνα ισχύει:

- ☐ α. Γενικά, η πρόκληση παραισθησίας φαίνεται να είναι ισοδύναμη όσον αφορά τα ποσοστά επιτυχίας με την ηλεκτρική διέγερση. Σ

- ☐ β. Τα ποσοστά επιτυχίας και οι χρόνοι έναρξης του νευρικού αποκλεισμού με την τεχνική της παραισθησίας και της νευρικής διέγερσης βελτιώνονται περισσότερο εάν πραγματοποιηθούν πολλαπλές εγχύσεις. Σ
- ☐ γ. Η επιτυχία της διπλής διαρτηριακής έγχυσης δεν είναι συγκρίσιμη με την παραισθησία μονής έγχυσης ή τη νευρική διέγερση για τον αποκλεισμό του βραχιονίου μέσα από τη μασχαλιαία κοιλότητα. Λ
- ☐ δ. Το ποσοστό επιτυχίας του ΠΝΑ με τη χρήση της χαρακτηριστικής αίσθησης αναπήδησης ("pop" ή "clit") είναι μεταβλητό. Σ
- ☐ ε. Η χαρακτηριστικής αίσθησης αναπήδησης ("pop" ή "clit") είναι πιο αξιόπιστη σε ενήλικες παρά σε παιδιατρικούς ασθενείς. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1663

Για τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς (ΠΝΑ) υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση ισχύει:

- ☐ α. Ο χρόνος έναρξης του αποκλεισμού είναι μειωμένος. Σ
- ☐ β. Ο αριθμός των προσπαθειών προώθησης της βελόνας που απαιτείται για να λάβουμε κινητική απάντηση είναι μειωμένος. Σ
- ☐ γ. Η υπερηχογραφική καθοδήγηση σε σύγκριση με άλλες τεχνικές προσπέλασης δεν μεταβάλλει το ποσοστό επιτυχίας των ΠΝΑ. Λ
- ☐ δ. Η βελόνα επανακατευθύνεται για να επιτευχθεί ενιαία κατανομή του τοπικού αναισθητικού γύρω από το νευρικό σχηματισμό. Σ
- ☐ ε. Το τοπικό αναισθητικό χορηγείται με μονή έγχυση στο σημείο που εντοπίζεται υπερηχογραφικά το νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1696, 1713, εικόνα 53-26 & 53-27

Σχετικά με την υπερηχογραφική καθοδήγηση για περιοχική αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Η υπερηχογραφική απεικόνιση για τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς διευκρινίζει τη δομή των περιφερικών νεύρων και την παρακείμενη ανατομία. Σ
- ☐ β. Η υπερηχογραφία παρέχει απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο (real time) της θέσης της κορυφής της βελόνας και της έγχυσης του φαρμάκου. Σ
- ☐ γ. Οι επιτυχημένες εγχύσεις του τοπικού αναισθητικού αποσαφηνίζουν το όριο του νεύρου και ακολουθούν την πορεία του νεύρου και των διακλαδώσεών του. Σ
- ☐ δ. Η υπερηχογραφική απεικόνιση δεν μπορεί να προλάβει ή να εντοπίσει κρίσιμα συμβάντα, όπως την ενδοαγγειακή έγχυση. Λ
- ☐ ε. Η υπερηχογραφική απεικόνιση δεν μπορεί να προλάβει ή να εντοπίσει την ενδονευρική έγχυση φαρμάκου, βελτιώνοντας έτσι στην ασφάλεια της περιοχικής αναισθησίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1696

Για τις εφαρμογές των υπερήχων στην περιοχική αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Επιτρέπουν την άμεση απεικόνιση των περιφερικών νεύρων. Σ
- ☐ β. Επιτρέπουν την άμεση απεικόνιση της βελόνας που χρησιμοποιείται για

- τον νευρικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Δεν επιτρέπουν την άμεση απεικόνιση της επέκτασης του τοπικού αναισθητικού. Λ
 - ☐ δ. Δεν είναι χρήσιμοι στην καθοδήγηση στοχευμένων εγχύσεων φαρμάκου. Λ
 - ☐ ε. Χρησιμοποιούν στην τοποθέτηση καθετήρα για συνεχή έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1696, 1702

Αρχές απεικόνισης με χρήση υπερήχων:

- ☐ α. Οι υπέρηχοι είναι ήχοι με συχνότητα **κάτω** από το ακουστικό φάσμα. Λ
- ☐ β. Το ακουστικό φάσμα είναι 200.000 κύκλοι/sec. Λ
- ☐ γ. Οι συχνότητες που χρησιμοποιούνται στην κλινική απεικόνιση βρίσκονται στο φάσμα από 1 έως 20 MHz. Σ
- ☐ δ. Τα κύματα των υπερήχων έχουν ταχύτητα 1540 m/sec στους μαλακούς ιστούς και σε θερμοκρασία σώματος (για το συνολικό χρόνο επιστροφής των αντηχήσεων). Σ
- ☐ ε. Το γινόμενο της συχνότητας και του μήκους κύματος των κυμάτων του ήχου είναι ίσο με την ταχύτητα του κύματος (ταχύτητα=συχνότητα x μήκος κύματος). Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1699-70

Για τους υπερηχογραφικούς ηχοβολείς ισχύουν:

- ☐ α. Μόνο γραμμικοί ηχοβολείς χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση των νεύρων. Λ
- ☐ β. Τα περιφερικά νεύρα μπορούν να παρατηρηθούν μόνο σε βραχύ άξονα. Λ
- ☐ γ. Όταν απαιτείται ένας γραμμικός ηχοβολέας ενώ ο χώρος της περιοχής αποκλεισμού είναι μικρός, ένας γραμμικός-μικρών διαστάσεων (σαν το ραβδί του χόκεϊ) ηχοβολέας αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμος. Σ
- ☐ δ. Οι εικόνες των γραμμικών κεφαλών εμφανίζονται σε ορθογώνιο σχήμα. Σ
- ☐ ε. Οι συγκεκριμένοι ηχοβολείς και πιο συγκεκριμένα οι ευρυζωνικές γραμμικές κεφαλές υψηλής συχνότητας, έχουν αποδειχθεί ως οι πιο χρήσιμες στην οπτική απεικόνιση του νεύρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1700

Ποιές από τις κάτωθι είναι οι βασικές κινήσεις της υπερηχογραφικής κεφαλής:

- ☐ α. Ολίσθηση (μετακινούμενη επαφή). Σ
- ☐ β. Κλίση. Σ
- ☐ γ. Συμπίεση. Σ
- ☐ δ. Ταλάντωση (Rocking). Σ
- ☐ ε. Περιστροφή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1700

Για την ανισοτροπία ισχύουν:

- ☐ α. Η ανισοτροπία είναι η αλλαγή της ηχογένειας (echogenecity) με την κλίση του ηχοβολέα. Σ
- ☐ β. Γενικότερα, όταν τα αντικείμενα παρατηρούνται πλαγίως εμφανίζονται λιγότερο ηχογενή. Σ
- ☐ γ. Η σχέση αυτή είναι ιδιαίτερα έντονη στους τένοντες αλλά επίσης συμβαίνει στους μυς και στα νεύρα. Σ
- ☐ δ. Η ανισοτροπία μειώνεται κατά την απεικόνιση του μηριαίου νεύρου. Λ
- ☐ ε. Οι κλάδοι του βαχιονίου πλέγματος δεν παρουσιάζουν το φαινόμενο της ανισοτροπίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711

Για την ηχογένεια των νεύρων ισχύει:

- ☐ α. Η ηχογένεια του ισχιακού νεύρου είναι πιο περιορισμένη έναντι των λοιπών περιφερικών νεύρων. Λ
- ☐ β. Υπάρχουν ενδείξεις που υποστηρίζουν ότι οι ασθενείς με διαβητική νευροπάθεια έχουν διευρυμένα περιφερικά νεύρα. Σ
- ☐ γ. Τα περιφερικά νεύρα είναι παθολογικά διευρυμένα είτε λόγω της παγίδευσής τους είτε λόγω κάποιων νευρομυϊκών διαταραχών όπως την νόσο Charcot-Marie-Tooth τύπου ΙΑ. Σ
- ☐ δ. Τα νεύρα μπορεί να έχουν κυκλική, ωοειδή ή τριγωνική μορφή. Σ
- ☐ ε. Παρά το γεγονός ότι το σχήμα του νεύρου μπορεί να μεταβάλλεται κατά μήκος της πορείας του, η περιοχή της εγκάρσιας διατομής του νεύρου είναι σταθερή σε απουσία μεγάλων διακλαδώσεων. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1701-2

Για τις βελόνες που χρησιμοποιούνται στους κατευθυνόμενους υπερηχογραφικούς αποκλεισμούς ισχύουν:

- ☐ α. Οι γωνίες της αιχμής από 10 έως 70 μοίρες, έχει βρεθεί ότι δεν έχουν επίδραση στην αντήχηση της κορυφής της βελόνας. Σ
- ☐ β. Καθώς η γωνία πρόπτωσης αυξάνει, η μέση φωτεινότητα αυξάνεται. Λ
- ☐ γ. Υπό αυτές τις συνθήκες, η βελόνα είναι κάθετη στη δέσμη ήχου έτσι ώστε ισχυρή κατοπτρική ανάκλαση θα παραχθεί, όπως η κατοπτρική ανάκλαση μιας λείας επιφάνειας. Σ
- ☐ δ. Η ικανότητα όρασης του άκρου της βελόνας είναι καλύτερη όταν η πορεία της βελόνας είναι παράλληλη με την ενεργό επιφάνεια του ηχοβολέα. Σ
- ☐ ε. Οι μεταλλικές βελόνες είναι υπερηχογενείς και προκαλούν τεχνητά σφάλματα ηχοανάκλασης. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711-12

Ποιό από τα παρακάτω νεύρα απεικονίζεται υπερηχογραφικά ως τριγωνικό ή ωοειδές.

- ☐ α. Μηριαίο Σ

- ☐ β. Μηροδερματικό Λ
- ☐ γ. Θυροειδές Λ
- ☐ δ. Σαφηνές Λ
- ☐ ε. Υπερπλάτιο Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1697

Για τη πολυσύνθετη υπερηχογραφική απεικόνιση (ΠΥΑ) ισχύουν:

- ☐ α. Η ΠΥΑ του χώρου συνδυάζει πολλαπλές σειρές εκθέσεων σε κύματα υπερήχων (insonation) σε μια επίπεδη σάρωση ώστε να παράγει μία εικόνα. Σ
- ☐ β. Η δέσμη του υπερήχου σε κάθε στιγμιότυπο της ακολουθίας σάρωσης (scan sequence) κατευθύνεται από μια διαφορετική, προκαθορισμένη γωνία, συνήθως εντός 20 μοιρών της κατακόρυφης. Σ
- ☐ γ. Επειδή η σχηματιζόμενη εικόνα αποκτάται από πολλές γωνίες πρόσπτωσης των υπερήχων, τα ανισοτροπικά φαινόμενα της απεικόνισης του μυοσκελετικού περιορίζονται. Σ
- ☐ δ. Η πολυσύνθετη απεικόνιση ενισχύει κυρίως την απεικόνιση του σαφηνούς νεύρου. Λ
- ☐ ε. Η πολυσύνθετη απεικόνιση ενισχύει κυρίως την απεικόνιση του μηριαίου νεύρου. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1697

Για τη πολυσύνθετη υπερηχογραφική απεικόνιση (ΠΥΑ) ισχύουν:

- ☐ α. Η ΠΥΑ βελτιώνει την ορατότητα της κορυφής της βελόνας σε περιορισμένο εύρος γωνιών της βελόνας (<30°). Σ
- ☐ β. Αλγόριθμοι κατεύθυνσης της δέσμης εξελίσσονται, ώστε να ενισχύσουν ειδικά την ορατότητα της κορυφής της βελόνας. Σ
- ☐ γ. Η ΠΥΑ μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερους ρυθμούς στιγμιότυπων αλλά και θόλωση της εικόνας, τα οποία αποτελούν μειονεκτήματα για ορισμένες εφαρμογές. Λ
- ☐ δ. Η ΠΥΑ ενισχύει την απεικόνιση της υποκλειδίου αρτηρίας στον υποκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ ε. Η ΠΥΑ ενισχύει την απεικόνιση της μασχαλιαίας αρτηρίας κατά τον μασχαλιαίο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1697-98

Ποιά από τα κάτωθι είδη Doppler έχουν κλινική εφαρμογή ?

- ☐ α. Παλμικό Σ
- ☐ β. Συνεχές Σ
- ☐ γ. Ισχύος Σ
- ☐ δ. Έγχρωμο Σ
- ☐ ε. m-mode Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1700

Τα κάτωθι υλικά καταστρέφουν τον φακό του ηχοβολέα:

- ☐ α. Ισοπροπυλική αλκοόλη Σ
- ☐ β. Διάλυμα Ιωδίου Σ
- ☐ γ. Οινόπνευμα 100% Σ
- ☐ δ. Οινόπνευμα 90% Σ
- ☐ ε. Γέλη υδάτινη Λ

Πραγματοποίηση νευραξονικών αποκλεισμών, όπως η υπαραχνοειδής αναισθησία (τεχνική χορήγησης μιας δόσης), η θωρακική επισκληρίδιος και η οσφυϊκή επισκληρίδιος (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα), συνδυασμένη τεχνική επισκληριδίου-υπαραχνοειδούς, ιεροκοκκυγικός αποκλεισμός

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1652

Προκειμένου για κεντρικό νευρικό αποκλεισμό, όταν εφαρμόζεται οσφυϊκή προσπέλαση ισχύει:

- ☐ α. Το βάθος από το δέρμα έως τον ωχρό σύνδεσμο προσεγγίζει συνήθως τα 8 cm. Λ
- ☐ β. Στους περισσότερους ασθενείς η απόσταση από το δέρμα έως τον ωχρό σύνδεσμο κυμαίνεται από 3,5 έως 6 cm. Σ
- ☐ γ. Στην οσφυϊκή περιοχή κατά τη μέση γραμμή, ο ωχρός σύνδεσμος έχει πάχος 5-6 mm. Σ
- ☐ δ. Στο σημείο του ωχρού συνδέσμου απαιτείται μεγάλη προσοχή προκειμένου να αποφευχθεί η ακούσια τρώση της αραχνοειδούς μήνιγγας. Λ
- ☐ ε. Η χρήση των υπερήχων βοηθά στον ακριβέστερο καθορισμό της απόστασης από το δέρμα έως τον επισκληρίδιο χώρο και ως εκ τούτου ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τρώσης της σκληράς μήνιγγας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, σελ. 1652-3

Προκειμένου για κεντρικό νευρικό αποκλεισμό, όταν εφαρμόζεται θωρακική προσπέλαση ισχύει:

- ☐ α. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του νωτιαίου μυελού. Σ
- ☐ β. Όσο πιο οξεία γωνία χρησιμοποιείται για τον καθετηριασμό του επισκληριδίου χώρου, τόσο μεγαλύτερα περιθώρια ασφάλειας υπάρχουν. Σ
- ☐ γ. Η αρνητική ενδοθωρακική πίεση δεν μπορεί να επηρεάσει την πίεση του επισκληριδίου χώρου στη θωρακική μοίρα. Λ
- ☐ δ. Η θωρακική επισκληρίδιος αναισθησία είναι προτιμότερο να γίνεται σε ασθενή στον οποίο έχει προηγουμένως γίνει γενική αναισθησία, διότι έτσι εξασφαλίζεται η αποφυγή τραυματισμού του νωτιαίου μυελού, λόγω απρόβλεπτης κίνησης του ασθενούς. Λ
- ☐ ε. Η πραγματοποίηση θωρακικής επισκληρίδιας αναισθησίας σε ασθενείς που βρίσκονται ήδη υπό γενική αναισθησία, απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή,

καθώς οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να παρέχουν πληροφορίες για νευρικό ερεθισμό κατά την εισαγωγή της βελόνας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1653

Κατά την επισκληρίδια προσπέλαση ισχύει:

- ☐ α. Η επίπτωση ακούσιου ενδοφλέβιου καθετηριασμού με τον επισκληρίδιο καθετήρα μπορεί να μειωθεί με την έγχυση υγρού ή αέρα πριν την προώθηση του καθετήρα. Σ
- ☐ β. Ο επισκληρίδιος καθετήρας πρέπει να εισέρχεται 1-2 cm στον επισκληρίδιο χώρο για χειρουργικούς ασθενείς ή για καισαρική τομή. Λ
- ☐ γ. Για ανώδυνο τοκετό, ο επισκληρίδιος καθετήρας πρέπει να εισέρχεται 4-6 cm στον επισκληρίδιο χώρο, ώστε να προλαμβάνεται η ακούσια μετακίνηση του καθετήρα κατά τη διάρκεια της παρατεταμένης αναλγησίας του τοκετού. Σ
- ☐ δ. Για να είναι αποτελεσματικότερη η αναλγησία κατά τον τοκετό, ο επισκληρίδιος καθετήρας πρέπει αν προωθείται σε βάθος 8-10 cm μέσα στον επισκληρίδιο χώρο. Λ
- ☐ ε. Εάν επιβεβαιωθεί η σωστή θέση του καθετήρα κατά την αρχική χορήγηση του τοπικού αναισθητικού, σε κάθε επακόλουθη έγχυση πρέπει να προηγείται αναρρόφηση επειδή μπορεί να συμβεί μετακίνηση του καθετήρα μέσα σε αγγείο ή υπαραχνοειδώς. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1657

Για την προσθήκη επινεφρίνης στο διάλυμα τοπικού αναισθητικού για επισκληρίδια αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Χρησιμοποιούνται 15 µg επινεφρίνης σε 3 ml τοπικού αναισθητικού, για να ελεγχθεί η ενδεχόμενη ενδαγγειακή θέση του καθετήρα ή της βελόνας. Σ
- ☐ β. Η σωστή θέση της βελόνας ή του καθετήρα ελέγχεται με έγχυση 3 ml φυσιολογικού ορού με 50 µg επινεφρίνης. Λ
- ☐ γ. Η κύρια διαφωνία αφορά τη χρήση επινεφρίνης στα μαιευτικά περιστατικά, καθώς η ενδαγγειακή έγχυση επινεφρίνης μπορεί να μειώσει την αιματική ροή στη μήτρα και να θέσει σε κίνδυνο το έμβρυο. Παρόλα αυτά, πολλοί συγγραφείς πιστεύουν ότι η χρήση επινεφρίνης στη δοκιμαστική δόση είναι χρήσιμη στη μαιευτική αναισθησία. Σ
- ☐ δ. Στους ασθενείς που λαμβάνουν β-αποκλειστές, το αποτέλεσμα της προσθήκης επινεφρίνης στη δοκιμαστική δόση δεν επηρεάζεται. Λ
- ☐ ε. Όταν εφαρμόζεται επισκληρίδιος αναισθησία κατά τη διάρκεια γενικής αναισθησίας, η δοκιμαστική δόση επινεφρίνης δεν δημιουργεί προβληματισμό ως προς το αποτέλεσμά της. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1658, πλαίσιο 51-4.

Για τα πιθανά κλινικά πλεονεκτήματα από την εφαρμογή συνδυασμένης υπαραχνοειδούς-επισκληρίδιας αναισθησίας ισχύει:

- α. Με το σύστημα «μιας βελόνας», αρχικά τοποθετείται η βελόνα της επισκληρίδιας και στη συνέχεια, μέσω αυτής προωθείται η βελόνα της υπαραχνοειδούς. Σ
- β. Η ταχύτερη έναρξη δράσης του υπαραχνοειδούς αποκλεισμού επιτρέπει την ταχεία έναρξη της επέμβασης, ενώ ο επισκληρίδιος καθετήρας την εξασφάλιση αποτελεσματικής μετεγχειρητικής αναλγησίας. Σ
- γ. Παρατηρούνται υψηλότερα επίπεδα τοπικού αναισθητικού στο αίμα, όταν αρχικά χρησιμοποιείται η υπαραχνοειδής αναισθησία για την εγχείρηση και στη συνέχεια, μετεγχειρητικά, η επισκληρίδιος αναλγησία. Λ
- δ. Για αναλγησία κατά τον τοκετό, μπορεί να χορηγηθεί οπιοειδές μέσω μικρής διαμέτρου υπαραχνοειδούς βελόνας και να προστεθεί επισκληρίδιος αναλγησία εάν είναι απαραίτητο. Σ
- ε. Η αρχικώς χορηγούμενη μικρή ποσότητα φαρμάκου κατά την υπαραχνοειδή αναισθησία, ελαχιστοποιεί τις καρδιαγγειακές διαταραχές, ενώ η χρήσιμου επισκληρίδιου καθετήρα εξασφαλίζει υψηλότερο επίπεδο αποκλεισμού όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 927.

Επισκληρίδιος αναισθησία:

- α. Τα φάρμακα με ενδιάμεση ισχύ προκαλούν χειρουργική αναισθησία διάρκειας 1-2 ωρών, ενώ τα μακράς διάρκειας 6-8 ωρών. Λ
- β. Η διάρκεια των φαρμάκων μακράς δράσης παρατείνεται σημαντικά με προσθήκη επινεφρίνης (συγκέντρωση 1: 200.000), αλλά τα φάρμακα βραχείας ή ενδιάμεσης δράσης ωφελούνται πολύ λίγο από την προσθήκη αυτή. Λ
- γ. Η έναρξη της οσφυϊκής επισκληρίδιας αναισθησίας συμβαίνει σε 5-15 min μετά τη χορήγηση της λιδοκαΐνης ή της μεπιβακαΐνης, ενώ η βουπιβακαΐνη έχει ταχύτερη έναρξη δράσης. Λ
- δ. Σχεδόν όλα τα τοπικά αναισθητικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επισκληρίδιο αναισθησία, αρκεί οι αναφερόμενες δόσεις να μειώνονται στα παιδιά, σε ασθενείς με συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου, καθώς και όταν χρησιμοποιούνται διαλύματα που δεν περιέχουν επινεφρίνη. Σ
- ε. Οι bolus δόσεις προκαλούν μικρότερη κεφαλο-ουραία επέκταση από ότι οι εγχύσεις. Λ

Πραγματοποίηση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών του άνω άκρου (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα) όπως του διασκαληνικού και του μασχαλιαίου αποκλεισμού

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition, 2007, σελ. 430-6.

Κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος είναι:

- α. Πλάγιο μηροδερματικό νεύρο. Λ
- β. Μασχαλιαίο νεύρο. Σ

- ☐ γ. Κνημιαίο νεύρο. Λ
- ☐ δ. Υπερπλάτιο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Μυοδερματικό νεύρο. Σ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition, 2007, σελ. 430–6.

Κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος αποτελούν:

- ☐ α. Πρόσθιο μηροδερματικό. Λ
- ☐ β. Μασχαλιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Έλλασον σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ δ. Υπερπλάτιο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Κερκιδικό νεύρο. Σ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Για το βραχιόνιο πλέγμα ισχύουν:

- ☐ α. Το υποκλείδιο νεύρο είναι κλάδος του βραχιονίου πλέγματος το οποίο συμβάλει στη νεύρωση της κλείδας. Σ
- ☐ β. Το πλάγιο θωρακικό νεύρο είναι κλάδος που εκφύεται από τα δευτερεύοντα στελέχη του βραχιονίου πλέγματος και νευρώνει το δέρμα της πρόσθιας θωρακικής χώρας. Λ
- ☐ γ. Η οπίσθια επειφάνεια της ωμοπλάτης νευρώνεται από τον υπερπλάτιο κλάδο του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ δ. Η νεύρωση της ωλένης επιτυγχάνεται από το μέσο και κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το δευτερεύον οπίσθιο στέλεχος αποδίδει 5 τελικούς κλάδους όπου οι σημαντικότεροι εξ' αυτών είναι το κερκιδικό και το μασχαλιαίο νεύρο. Σ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος είναι οι εξής:

- ☐ α. Κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Μασχαλιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Ωλένιο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Μυοδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ ε. Σαφηνές νεύρο. Λ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος αποτελούν:

- ☐ α. Κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Μασχαλιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Υποπλάτιο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Υπερπλάτιο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Άνω λαρρυγγικό νεύρο. Λ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Τελικοί κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος είναι:

- ☐ α. Κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Υπερπλάτιο νεύρο. Λ
- ☐ γ. Ωλένιο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Μυοδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ ε. Υποκλείδιονεύρο. Λ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Κατά την πορεία του το βραχιόνιο πλέγμα διακρίνεται σε:

- ☐ α. Πρωτεύοντα στελέχη. Σ
- ☐ β. Δευτερεύοντα στελέχη. Σ
- ☐ γ. Διακλαδώσεις. Σ
- ☐ δ. Τελικούς κλάδους. Σ
- ☐ ε. Ρίζες του βραγχιονίου πλέγματος. Σ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Κατά την πορεία του το βραχιόνιο πλέγμα διακρίνεται σε:

- ☐ α. Πρωτεύοντα στελέχη. Σ
- ☐ β. Δευτερεύοντα στελέχη. Σ
- ☐ γ. Διακλαδώσεις/Υποδιαίρέσεις. Σ
- ☐ δ. Τελικούς κλάδους. Σ
- ☐ ε. Τριτεύοντα στελέχη. Λ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Νευρικοί κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών είναι:

- ☐ α. Σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ β. Μασχαλιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Οπίσθιο μηροδερματικό νεύρο. Λ
- ☐ δ. Πλάγιο μηροδερματικό νεύρο. Λ
- ☐ ε. Παραπληρωματικό νεύρο. Λ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος στο επίπεδο των πρωτευόντων στελεχών είναι:

- ☐ α. Σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ β. Μασχαλιαίο νεύρο. Λ
- ☐ γ. Οπίσθιο μηροδερματικό νεύρο. Λ
- ☐ δ. Υποκλείδιο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Υπερπλάτιονεύρο. Σ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος στο επίπεδο των πρωτευόντων στελεχών είναι:

- ☐ α. Μακρό θωρακικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Μασχαλιαίο νεύρο. Λ
- ☐ γ. Φρενικό νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το νεύρο για τον ανελκτήρα της ωμοπλάτης. Λ

- ☐ ε. Το υπερπλάτιο νεύρο. Σ

Moore KL, Agur AM. Essential Clinical Anatomy, 3rd edition. 2007, σελ. 430–6

Για το βραχιόνιο πλέγμα ισχύουν:

- ☐ α. Το υπερκλείδιο νεύρο είναι κλάδος του βραχιονίου πλέγματος το οποίο συμβάλει στη νεύρωση της κλείδας. Λ
- ☐ β. Το πλάγιο θωρακικό νεύρο είναι κλάδος που εκφύεται από τα δευτερεύοντα στελέχη του βραχιονίου πλέγματος και νευρώνει τον μείζονα θωρακικό μύ. Σ
- ☐ γ. Η πρόσθια επειφάνεια της ωμοπλάτης νευρώνεται από τον υπερπλάτιο κλάδο του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ δ. Η νεύρωση της ωλένης επιτυγχάνεται από το νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το δευτερεύον οπίσθιο στέλεχος αποδίδει 3 τελικούς κλάδους όπου οι σημαντικότεροι εξ' αυτών είναι το κερκιδικό και το ωλένιο νεύρο. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 990

Για την τεχνική του υποκλείδιου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Παρέχει αναισθησία στο βραχίονα και την άκρα χείρα. Σ
- ☐ β. Πραγματοποιείται στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών του ΒΠ. Σ
- ☐ γ. Έχει μεγαλύτερη επίπτωση πνευμοθώρακα σε σύγκριση με τον υπερκλείδιο αποκλεισμό του ΒΠ. Λ
- ☐ δ. Διευκολύνει τον αποκλεισμό του μυοδερματικού και του μασχαλιαίου νεύρου. Σ
- ☐ ε. Δεν υπάρχουν ψηλαφητά αγγειακά οδηγία σημεία για να βοηθήσουν την κατεύθυνση της βελόνας κατά την πραγματοποίησή του και για το λόγο αυτό απαιτείται νευροδιεγέρτης ή υπερηχογραφική καθοδήγηση. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 990

Για την τεχνική της μασχαλιαίας προσπέλασης αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Είναι η λιγότερο δημοφιλής τεχνική συγκριτικά με τις άλλες τεχνικές προσπέλασης του ΒΠ, εξαιτίας της δυσκολίας, του αυξημένου κινδύνου επιπλοκών και της αναξιοπιστίας της. Λ
- ☐ β. Ο αποκλεισμός συμβαίνει στο επίπεδο των τελικών νεύρων του ΒΠ. Σ
- ☐ γ. Ενδείκνυται για επεμβάσεις στον ώμο, στον αγκώνα, στο αντιβράχιο και στην άκρα χείρα. Λ
- ☐ δ. Είναι ιδανικός για εξωτερικούς ασθενείς. Σ
- ☐ ε. Δεν εφαρμόζεται σε παιδιατρικούς ασθενείς. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για το διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των πρωτευόντων στελεχών του βραχιονίου πλέγματος. Σ

- ☐ β. Γίνεται κυρίως για επεμβάσεις του ώμου. Σ
- ☐ γ. Μπορεί να προκαλέσει πάρεση του φρενικού νεύρου. Σ
- ☐ δ. Απαιτεί την ψηλάφηση/αναγνώριση των σκαληνών μυών. Σ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα τραυματισμού της καρωτίδας αρτηρίας. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για το διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ β. Γίνεται κυρίως για επεμβάσεις του αγκώνα. Λ
- ☐ γ. Μπορεί να προκαλέσει πάρεση του υπογλώσιου νεύρου. Λ
(Σ= φρενικού)
- ☐ δ. Απαιτεί την ψηλάφηση/αναγνώριση των μυών του αυχένα. Λ
(Σ= σκαληνών μυών)
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα τραυματισμού της υποκλειδίου αρτηρίας. Λ
(Σ= καρωτίδας)

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGrawHill, 2013, σελ. 982-90

Για το διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των τελικών κλάδων του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ β. Εμφανίζει πιθανότητα ανάπτυξης συνδρόμου Horner. Σ
- ☐ γ. Μπορεί να προκαλέσει πάρεση του κάτω λαρυγγικού νεύρου. Σ
- ☐ δ. Απαιτεί την ψηλάφηση/αναγνώριση του ανελκτήρα της ωμοπλάτης. Λ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα τραυματισμού της σπονδυλικής αρτηρίας. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για το διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με υπερήχους ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών του βραχιονίου πλέγματος, οι οποίοι απεικονίζονται ως υποηχογενείς-στρογγυλοί σχηματισμοί. Λ
- ☐ β. Απαιτείται απεικόνιση του πρόσθιου και οπίσθιου σκαληνού μυός. Λ
- ☐ γ. Επί τα εντός του πλέγματος απεικονίζεται η καρωτίδα αρτηρία. Σ
- ☐ δ. Επί τα εκτός του πλέγματος απεικονίζεται η έσω σφαγίτιδα φλέβα. Λ
- ☐ ε. Σχεδόν πάντα απεικονίζεται το φρενικό νεύρο στην πρόσθια επιφάνεια του μέσου σκαληνού μυός. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για το διασκαληνικό αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με υπερήχους ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των πρωτευόντων στελεχών του βραχιονίου πλέγματος, οι οποίοι απεικονίζονται ως υποηχογενείς-στρογγυλοί σχηματισμοί. Σ

- ☐ β. Απαιτείται απεικόνιση του πρόσθιου και μέσου σκαληνού μυός. Σ
- ☐ γ. Επί τα εντός του πλέγματος απεικονίζεται η καρωτίδα αρτηρία. Σ
- ☐ δ. Επί τα εκτός του πλέγματος απεικονίζεται η σπονδυλική αρτηρία. Λ
- ☐ ε. Το φρενικό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στην πρόσθια επιφάνεια του πρόσθιου σκαληνού μυός. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGrawHill, 2013, σελ. 982-90

Για τον υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των τελικών κλάδων του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ β. Εμφανίζει πιθανότητα ανάπτυξης συνδρόμου Horner. Σ
- ☐ γ. Μπορεί να προκαλέσει πάρεση του φρενικού νεύρου. Σ
- ☐ δ. Απαιτεί την ψηλάφιση/αναγνώριση του στερνοκλειδομαστοειδή μυός. Σ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα ανάπτυξης πνευμοθώρακα. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για τον υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με χρήση υπερήχων ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των διακλαδώσεων του βραχιονίου πλέγματος, οι οποίοι απεικονίζονται ως πολλαπλοί υποηχογενείς στρογγυλοί σχηματισμοί. Σ
- ☐ β. Το πλέγμα απεικονίζεται επί τα εκτός της υποκλείδιου φλέβας. Σ
- ☐ γ. Το πλέγμα απεικονίζεται σε σχέση με την πρώτη πλευρά και τον υπεζωκότα. Σ
- ☐ δ. Η έγχυση του τοπικού αναισθητικού απεικονιστικά γίνεται στη γωνία που σχηματίζει η πρώτη πλευρά με την υποκλείδιο αρτηρία. Σ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα ανάπτυξης πνευμοθώρακα. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για τον υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με χρήση υπερήχων ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των ριζών του βραχιονίου πλέγματος, οι οποίοι απεικονίζονται ως πολλαπλοί υποηχογενείς στρογγυλοί σχηματισμοί. Λ
- ☐ β. Το πλέγμα απεικονίζεται επί τα εκτός της καρωτίδας αρτηρίας. Σ
- ☐ γ. Το πλέγμα απεικονίζεται σε σχέση με την δεύτερη πλευρά και τον υπεζωκότα. Λ
- ☐ δ. Η έγχυση του τοπικού αναισθητικού απεικονιστικά γίνεται στη γωνία που σχηματίζει η πρώτη πλευρά με τη σπονδυλική αρτηρία. Λ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα ανάπτυξης πάρεσης του φρενικού νεύρου. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για τον υπερκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος ισχύουν:

- ☐ α. Ο αποκλεισμός στο επίπεδο αυτό οδηγεί σε πλήρη αποκλεισμό του

μασχαλιαίου και υπερπλατιαίου νεύρο και είναι ιδανικός για επεμβάσεις του ώμου. Λ

- ☐ β. Μπορεί να προκαλέσει πάρεση του παλίνδρομου λαρρυγγικού νεύρου. Σ
- ☐ γ. Μπορεί να προκαλέσει πάρεση του πνευμονογαστρικού νεύρου. Λ
- ☐ δ. Παρουσιάζει υψηλού βαθμού αποτυχία στον αποκλεισμό του ωλενίου νεύρου. Σ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα τρώσης της υποκλειδίου αρτηρίας. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 982-90

Για τον υποκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με χρήση υπερήχων ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών του βραχιονίου πλέγματος, οι οποίοι απεικονίζονται ως υπερηχογενής στρογγυλοί σχηματισμοί πέριξ της μασχαλιαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Το οπίσθιο δευτερεύων στέλεχος απεικονίζεται κάτω από τη μασχαλιαία αρτηρία. Σ
- ☐ γ. Το οπίσθιο δευτερεύων στέλεχος απεικονίζεται κάτω από την υποκλείδια αρτηρία. Λ
- ☐ δ. Η έγχυση του τοπικού αναισθητικού απεικονιστικά γίνεται με μία έγχυση στο επίπεδο του οπίσθιου δευτερεύοντος στελέχους. Σ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα ανάπτυξης πάρεσης του φρενικού νεύρου. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 989-92

Για τον υποκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με χρήση υπερήχων ισχύουν:

- ☐ α. Επιτυγχάνεται στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών του βραχιονίου πλέγματος, οι οποίοι απεικονίζονται ως υπερηχογενείς στρογγυλοί σχηματισμοί πέριξ της μασχαλιαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Το οπίσθιο δευτερεύων στέλεχος απεικονίζεται κάτω από τη μασχαλιαία αρτηρία. Σ
- ☐ γ. Το οπίσθιο δευτερεύων στέλεχος απεικονίζεται κάτω από την υποκλείδια αρτηρία. Λ
- ☐ δ. Η έγχυση του τοπικού αναισθητικού απεικονιστικά γίνεται με μία έγχυση στο επίπεδο του οπίσθιου-ραχιαίου- δευτερεύοντος στελέχους. Σ
- ☐ ε. Υπάρχει πιθανότητα ανάπτυξης πάρεσης του φρενικού νεύρου. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 989-92

Για τον υποκλείδιο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με χρήση υπερήχων απαιτείται η απεικόνιση των παρακάτω:

- ☐ α. Μασχαλιαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Θωρακικών μυών. Σ
- ☐ γ. Υποκλειδίου αρτηρίας. Λ
- ☐ δ. Μασχαλιαίας φλέβας. Σ
- ☐ ε. Υπεζωκότα για αποφυγή πιθανού πνευμοθώρακα. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 989-92

Για το μασχαλιαίο αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με χρήση υπερήχων απαιτείται η απεικόνιση των παρακάτω:

- ☐ α. Μασχαλιαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Δικέφαλου βραχιονίου μυός. Σ
- ☐ γ. Τελικών κλάδων του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ δ. Μασχαλιαίας φλέβας. Σ
- ☐ ε. Υπεζωκότα για αποφυγή πιθανού πνευμοθώρακα. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 994-99

Οι τεχνικές αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος στη μασχαλιαία χώρα είναι:

- ☐ α. Διαρτηριακή προσπέραση της μασχαλιαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Υπερηχογραφικά κατευθυνόμενη έγχυση πέριξ της μασχαλιαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ γ. Πρόκληση παραισθησίας. Σ
- ☐ δ. Χρήση νευροδιεγέρτη. Σ
- ☐ ε. Υπερηχογραφικά κατευθυνόμενη έγχυση πέριξ της υποκλειδίου αρτηρίας. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 994-9

Για την ανατομία του μέσου νεύρου ισχύουν:

- ☐ α. Εκφύεται από το πρόσθιο έξω δευτερεύον στέλεχος του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ β. Εκφύεται από το πρόσθιο έσω δευτερεύον στέλεχος του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ γ. Στον αγκώνα βρίσκεται επί τα έσω της βραχιονίου αρτηρίας. Σ
- ☐ δ. Στο επίπεδο του καρπού εντοπίζεται ραχιαία του τένοντα του μακρύ παλαμικού μυός. Σ
- ☐ ε. Δίνει αίσθηση στο σύνολο της παλαμιαίας επιφάνειας της άκρας χείρας. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 994-9

Για την ανατομία του ωλένιου νεύρου ισχύουν:

- ☐ α. Εκφύεται από το πρόσθιο έξω δευτερεύον στέλεχος του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ β. Εκφύεται από το πρόσθιο έσω δευτερεύον στέλεχος του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ γ. Στον αγκώνα βρίσκεται επί τα έσω της βραχιονίου αρτηρίας. Λ
- ☐ δ. Στον αγκώνα εντοπίζεται κεντρικά της έσω επικονδύλιας απόφυσης και μπορεί να ψηλαφηθεί. Σ
- ☐ ε. Δίνει αίσθηση στο σύνολο της ραχιαίας επιφάνειας της άκρας χείρας. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 994-9

Για την ανατομία του κερκιδικού νεύρου ισχύουν:

- ☐ α. Εκφύεται από το πρόσθιο έσω δευτερεύον στέλεχος του βραχιονίου

- πλέγματος. Λ
- ☐ β. Εκφύεται από το οπίσθιο-ραχιαίο- δευτερεύον στέλεχος του βραχιονίου πλέγματος. Σ
 - ☐ γ. Στο βραχίονα πορεύεται στην αύλακα του βραχιονίου οστού. Σ
 - ☐ δ. Στον αγκώνα εντοπίζεται κεντρικά της έξω επικονδύλιας απόφυσης και μπορεί να ψηλαφηθεί. Λ
 - ☐ ε. Δίνει αίσθηση σχεδόν στο σύνολο της ραχιαίας επιφάνειας της άκρας χείρας. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 994-9

Στο επίπεδο του αγκώνα μπορεί να επιτευχθεί αποκλεισμός των κάτωθι νεύρων:

- ☐ α. Μασχαλιαίου νεύρου. Λ
- ☐ β. Κερκιδικού νεύρου. Σ
- ☐ γ. Ωλένιου νεύρου. Σ
- ☐ δ. Μυοδερματικού νεύρου. Λ
- ☐ ε. Μέσου νεύρου. Σ

H. Ellis. Ανατομία για αναισθησιολόγους. Μετάφραση. Σ. Αναγνωστοπούλου. Εκδόσεις Παρισιάνος, 2001, Σελ. 175-8

Ποιοί από τους παρακάτω είναι κλάδοι του αυχενικού πλέγματος:

- ☐ α. Υπερκλείδιο νεύρο. Σ
- ☐ β. Μείζον ωτιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Πρόσθιο δερματικό του τραχήλου. Σ
- ☐ δ. Πρόσθιο μηροδερματικό νεύρο. Λ
- ☐ ε. Έλασσον ινιακό νεύρο. Σ

H. Ellis. Ανατομία για αναισθησιολόγους. Μετάφραση. Σ. Αναγνωστοπούλου. Εκδόσεις Παρισιάνος, 2001, σελ. 175-8

Για το φρενικό νεύρο ισχύουν:

- ☐ α. Χορηγεί κινητική νεύρωση στο διάφραγμα. Σ
- ☐ β. Χορηγεί κινητική νεύρωση στους μεσοπλευρίους μύες. Λ
- ☐ γ. Το κύριο στέλεχος του νεύρου εκφύεται από τον πρόσθιο πρωτεύοντα κλάδο του A4. Σ
- ☐ δ. Το νεύρο κατά την πορεία του στον τράχηλο φέρτετε προς τα κάτω κι έσω κατά μήκος του πρόσθιου σκαληνού μυός. Σ
- ☐ ε. Δέχεται κλάδους από τις A3 και A4 ρίζες. Σ

H. Ellis. Ανατομία για αναισθησιολόγους. Μετάφραση. Σ. Αναγνωστοπούλου. Εκδόσεις Παρισιάνος, 2001, σελ. 175-8

Οι κλάδοι του αυχενικού πλέγματος διακρίνονται σε:

- ☐ α. Αναστομωτικοί κλάδοι προς το υπογλώσσιο. Σ
- ☐ β. Επιπολείς δερματικοί. Λ
- ☐ γ. Εν τω βάθει για τους μύες του τραχήλου. Σ
- ☐ δ. Το φρενικό νεύρο. Σ

- ☐ ε. Το επικουρικό φρενικό νεύρο. Λ

Mądro P, Dąbrowska A, Jarecki J, Garba P. Anaesthesia for carotid endarterectomy. Ultrasound-guided superficial/intermediate cervical plexus block combined with carotid sheath infiltration. *Anaesthesiol Intensive Ther.* 2016;48(4): 234-8.

Seidel R, Zukowski K, Wree A, Schulze M. Ultrasound-guided intermediate cervical plexus block and perivascular local anesthetic infiltration for carotid endarterectomy: A randomized controlled trial. *Anaesthesist.* 2016;65(12):917-924

Οι τεχνικές αποκλεισμού του αυχενικού πλέγματος με τη χρήση υπερήχων αφορούν στις εξής υπερηχογραφικά κατευθυνόμενες εγχύσεις:

- ☐ α. Μεταξύ στερνοκλειδομαστοειδή και σκαληνών μυών. Σ
- ☐ β. Υποδορίως αντίστοιχα με το έξω χείλος του στερνοκλειδομαστοειδή. Σ
- ☐ γ. Μεταξύ στερνοκλειδομαστοειδή και ανελκτήρα της ωμοπλάτης μυών. Σ
- ☐ δ. Εν τω βάθει εγχύσεις αντίστοιχα με τις εγκάρσιες αποφύσεις των αυχενικών σπονδύλων. Σ
- ☐ ε. Περιαγγειακά της καρωτίδας στο επίπεδο του διχασμού της. Σ

Stoneham MD, Knighton JD. Regional anaesthesia for carotid endarterectomy. *Br J Anaesth* 1999; 82: 910–9

Για τον αποκλεισμό του επιπολής αυχενικού πλέγματος απαιτούνται τα κάτωθι ανατομικά σημεία:

- ☐ α. Έξω χείλος στερνοκλειδομαστοειδούς μυός. Σ
- ☐ β. Μαστοειδής απόφυση. Σ
- ☐ γ. Το μέσον της απόστασης μεταξύ μαστοειδούς απόφυσης και κλείδας. Σ
- ☐ δ. Κλείδα. Σ
- ☐ ε. Έσω χείλος στερνοκλειδομαστοειδούς μυός. Λ

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, chapter 17, Head and Neck: Scalp, Ophthalmic and Cervical Blocks, 2012, σελ. 475-77 και σελ.480

Σχετικά με τον αποκλεισμό του αυχενικού πλέγματος:

- ☐ α. Ο επιπολής αυχενικός αποκλεισμός έχει περισσότερες επιπλοκές σε σχέση με τον εν τω βάθει αυχενικό αποκλεισμό. Λ
- ☐ β. Ο εν τω βάθει αυχενικός αποκλεισμός είναι ουσιαστικά ένα παρασπονδυλικός αποκλεισμός. Σ
- ☐ γ. Κατά τον εν τω βάθει αυχενικό αποκλεισμό απαιτείται κεφαλική κατεύθυνση της βελόνας για την αποφυγή εισόδου στον υπαραχνοειδή χώρο. Λ
- ☐ δ. Ο εν τω βάθει αυχενικός αποκλεισμός μπορεί να προκαλέσει αποκλεισμό του φρενικού νεύρου ως ανεπιθύμητη ενέργεια. Σ
- ☐ ε. Επιληπτικοί σπασμοί μπορεί να προκληθούν κατά τον εν τω βάθει αυχενικό αποκλεισμό, λόγω έγχυσης του τοπικού αναισθητικού μέσα στη σπονδυλική αρτηρία. Σ

Σενάριο 1: Έχετε ασθενή 35 ετών με κάταγμα κνημιαίου ογκώματος (plateau) και ορθοπαιδική επέμβαση αποκατάστασής του. Ποιό συνδυασμό από τους κάτωθι

περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς θα επιχειρούσατε για μετεγχειρητική αναλγησία?

- ☐ α. Αποκλεισμό του σαφηνούς και ισχιακού νεύρου. Σ
- ☐ β. Αποκλεισμό του κνημιαίου και θυροειδούς νεύρου. Λ
- ☐ γ. Αποκλεισμό του σαφηνούς και του μηριαίου νεύρου. Λ
- ☐ δ. Αποκλεισμός μόνο του ισχιακού νεύρου. Λ
- ☐ ε. Αποκλεισμός μόνο του μηριαίου νεύρου. Λ

Σενάριο 2: Έχετε ασθενή που υποβλήθηκε σε επέμβαση για κάταγμα κερκίδας και δερματική τομή στην έξω επιφάνεια του πήχη. Ποιά νεύρα θα έπρεπε οπωσδήποτε να αποκλειστούν για μετεγχειρητική αναλγησία?

- ☐ α. Το κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Το ωλένιο νεύρο. Λ
- ☐ γ. Το μυοδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το μέσο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το μασχαλιαίο νεύρο. Λ

Σενάριο 3: Ασθενής 80 ετών, χωρίς συστηματική παθολογία, με αμφοτερόπλευρο κάταγμα κεφαλής βραχιονίου υποβάλλεται στον ίδιο χρόνο σε ορθοπαιδική επέμβαση και για τα δύο κατάγματα. Ποιό συνδυασμό αμφοτερόπλευρων καθετήρων στο βραχιόνιο πλέγμα θα τοποθετούσατε για να αποφύγετε αναπνευστική ανεπάρκεια από πάρεση των φρενικών νεύρων?

- ☐ α. Διασκαληνικός καθετήρας και υπερκλείδιος καθετήρας (επίπεδο διακλαδώσεων του βραχιονίου πλέγματος) κατά την οπίσθια ανατομική περιοχή του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ β. Διασκαληνικός καθετήρας και υποκλείδιος καθετήρας (επίπεδο διακλαδώσεων του βραχιονίου πλέγματος) κατά την οπίσθια ανατομική περιοχή του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ γ. Δύο καθετήρες υπερκλειδίως αμφοτερόπλευρα, στη γωνία μεταξύ πρώτης πλευράς και υποκλειδίου αρτηρίας. Λ
- ☐ δ. Ένας καθετήρας υπερκλειδίως και ένας υποκλειδίως στην κατανομή του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ ε. Δύο υποκλείδιοι καθετήρες με μεγάλο όγκο ροής του τοπικού αναισθητικού. Λ

<https://meded.ucsd.edu/clinicalmed/neuro2.htm>

Σενάριο 4: Στην παρακάτω εικόνα, κατά τη νευρολογική εκτίμηση ποιός νευρικός σχηματισμός εξετάζεται?



- ☐ α. Το κερκιδικό νεύρο. Λ
- ☐ β. Το υπερπλάτιο νεύρο. Λ
- ☐ γ. Το μυοδερματικό νεύρο. Λ
- ☐ δ. Το ωλένιο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το μασχαλιαίο νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1706-8

Για το μυοδερματικό νεύρο ισχύουν:

- ☐ α. Η υπερηχογραφική ανίχνευση του μυοδερματικού νεύρου είναι δύσκολη όταν το μυοδερματικό διέρχεται μέσα από τον κορακοειδή μυ. Σ
- ☐ β. Το μυοδερματικό νεύρο αποχωρίζεται από το βραχιόνιο πλέγμα στο επίπεδο των σκαληνών μυών. Λ
- ☐ γ. Η εκτιμώμενη συχνότητα διαπέραση του μυοδερματικού νεύρου από τον κορακοβραχιόνιο μυ κυμαίνεται από 38% έως 50%. Λ
- ☐ δ. Το μυοδερματικό νεύρο είναι μόνο αισθητικό νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το μυοδερματικό νεύρο είναι κλάδος του μασχαλιαίου νεύρου. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1704-7

Οι τελικοί κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος που μπορεί να απεικονιστούν με τη χρήση υπερήχων είναι:

- ☐ α. Το μέσο νεύρο νεύρο. Σ
- ☐ β. Το μυοδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το ωλένιο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το υποκλείδιο νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1704-7

Οι ανατομικές προσπελάσεις για τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με τη χρήση υπερήχων αφορούν:

- ☐ α. Διασκαληνικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ β. Υπερκλείδιο αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Υποκλείδιο αποκλεισμό. Σ

- ☐ δ. Μεσοκλείδιο αποκλεισμό. Λ
- ☐ ε. Παρακλείδιο αποκλεισμό. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1663

Για την ανατομία του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Το ΒΠ προέρχεται από τους πρόσθιους κλάδους του 5ου, 6ου, 7ου και 8ου αυχενικού νεύρου και του 1ου θωρακικού νεύρου, με ποικίλες συμβολές από το 4ο αυχενικό και το 2ο θωρακικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Τα νεύρα του ΒΠ, μετά την ανάδυση από τα μεσοσπονδύλια τρήματα, πορεύονται προσθιοπλάγια και προς τα κάτω ανάμεσα στον πρόσθιο και μέσο σκαληνό μυ. Σ
- ☐ γ. Ο πρόσθιος σκαληνός μυς διέρχεται ουραία και πλάγια και καταφύεται στο ομώνυμο φύμα της 10ης πλευράς. Λ
- ☐ δ. Η προσπονδυλική περιτονία επενδύει τον πρόσθιο και μέσο σκαληνό μυ και ενώνεται πλαγίως, περικλείοντας το ΒΠ σε έλυτρο. Σ
- ☐ ε. Ανάμεσα στους σκαληνούς μυς, οι νευρικές ρίζες ενώνονται σχηματίζοντας 5 πρωτεύοντα στελέχη, τα οποία αναδύονται από τη διασκαληνική αύλακα για να διέλθουν οπίσθια και κεφαλικά από την υποκλείδια αρτηρία, όπως αυτή πορεύεται κατά μήκος της άνω επιφάνειας της πρώτης πλευράς. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1663

Για την ανατομία του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Στο πλάγιο άκρο του ελάσσονος θωρακικού μυός, τα 3 δευτερεύοντα στελέχη διαιρούνται στα περιφερικά νεύρα του άνω άκρου. Σ
- ☐ β. Ο μέσος σκαληνός μυς καταφύεται στην 1^η πλευρά οπισθίως της υποκλείδιας αρτηρίας, η οποία περνά διαμέσου αυτών των 2 σκαληνών μυών, κατά μήκος της υποκλείδιας αύλακας. Σ
- ☐ γ. Το οπίσθιο έξω δευτερεύον στέλεχος διαιρείται στην έξω ρίζα του μέσου νεύρου και στο μυοδερματικό νεύρο. Λ
- ☐ δ. Το πρόσθιο έσω δευτερεύον στέλεχος διαιρείται στην έσω ρίζα του μέσου νεύρου, στο ωλένιο νεύρο, στο έσω δερματικό νεύρο του πήχεως και στο έσω δερματικό νεύρο του βραχίονα. Σ
- ☐ ε. Το ραχιαίο δευτερεύον στέλεχος διαιρείται στο μασχαλιαίο και κερκιδικό νεύρο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1663, εικόνα 52-2.

Για την ανατομία του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Οι ρίζες του ΒΠ προέρχονται από τους πρόσθιους κλάδους του Α5-8 και Θ1-6. Λ
- ☐ β. Το υπερπλάτιο νεύρο εκφύεται από τον Α8 και Α9 και νευρώνει τους μυς του ραχιαίου τμήματος της ωμοπλάτης, συνυσφέροντας σημαντικά στην αισθητική νέρωση της άρθρωσης του ώμου. Λ
- ☐ γ. Οι τελικοί κλάδοι του ΒΠ είναι: το μυοδερματικό νεύρο (ν), το μασχαλιαίο ν., το κερκιδικό ν., το μέσο ν. και το ωλένιο ν. Σ

- ☐ δ. Τα πρωτεύοντα στελέχη του ΒΠ είναι 3: το έξω, το ραχιαίο και το έσω. Λ
- ☐ ε. Τα δευτερεύοντα στελέχη του ΒΠ είναι 3: το άνω, το μέσο και το κάτω. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Για την τεχνική αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Οι κλάδοι που εκφύονται από τις αυχενικές ρίζες αποκλείονται συνήθως μόνο με διασκαληνική προσπέλαση του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ β. Το ΒΠ έρχεται σε στενή ανατομική επαφή με πολλές δομές, οι οποίες αποτελούν οδηγά σημεία για την πραγματοποίηση του διασκαληνικού αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Κατά την πορεία του ΒΠ ανάμεσα στον οπίσθιο και μέσο σκαληνό μυ, το ΒΠ εντοπίζεται άνωθεν και οπισθίως του 2^{ου} και 3^{ου} τμήματος της υποκλείδιας αρτηρίας. Λ
- ☐ δ. Για την πραγματοποίηση του αποκλεισμού του ΒΠ, ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση με την κεφαλή στραμμένη προς την πλευρά που πρόκειται να γίνει ο αποκλεισμός. Λ
- ☐ ε. Μια νοητή γραμμή εκτείνεται πλαγίως από τον κρικοειδή χόνδρο και τέμνει τη διασκαληνική αύλακα, υποδεικνύοντας το επίπεδο της εγκάρσιας απόφυσης του Α8. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Για την τεχνική αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Η έξω σφαγίτιδα φλέβα αποτελεί σταθερό και αξιόπιστο οδηγό σημείο. Λ
- ☐ β. Η χρήση νευροδιεγέρτη συνιστάται για τον αποκλεισμό του ΒΠ. Σ
- ☐ γ. Η πρόκληση παραισθησίας δεν είναι κατάλληλη για τον αποκλεισμό του ΒΠ. Σ
- ☐ δ. Παραισθησία ή κινητική αντίδραση του άνω άκρου ή του ώμου είναι το ίδιο αποτελεσματικά. Σ
- ☐ ε. Εάν χρησιμοποιηθεί βελόνα με αμβλύ άκρο πιθανόν να γίνει αντιληπτό ένα "clit" καθώς η βελόνα διέρχεται από την προσπονδυλική περιτονία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1665

Για τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Η σύσπαση του διαφράγματος υποδεικνύει διέγερση κατά κύριο λόγο του πνευμονογαστρικού νεύρου. Λ
- ☐ β. Μετά την αρνητική αναρρόφηση, 5-20 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού εγχύονται σταδιακά, ανάλογα με την επιθυμητή έκταση του αποκλεισμού. Λ
- ☐ γ. Έχει αποδειχθεί η ύπαρξη σχέσης όγκου διαλύματος-αναισθησίας, όπου τα 40 ml διαλύματος μπορούν να προκαλέσουν τον πλήρη αποκλεισμό του αυχενικού και βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ δ. Ακόμη και με μεγάλες ποσότητες διαλύματος τοπικού αναισθητικού μπορεί να επιτευχθεί ποικίλου βαθμού αποκλεισμός για το κάτω πρωτεύον στέλεχος του ΒΠ, δηλαδή το μυοδερματικό νεύρο. Λ

- ☐ ε. Κατά τον αποκλεισμό του ΒΠ μπορεί να παρατηρηθεί διέγερση του φρενικού νεύρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1666

Κλινικές εφαρμογές του υπερκλείδιου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ):

- ☐ α. Ενδείκνυται για επεμβάσεις στον αγκώνα και το αντιβράχιο. Σ
- ☐ β. Ενδείκνυται ως εναλλακτική τεχνική για επεμβάσεις στον ώμο. Σ
- ☐ γ. Δεν έχει ένδειξη για επεμβάσεις στην άκρα χείρα. Λ
- ☐ δ. Μικρή ποσότητα διαλύματος προκαλεί ταχέως, βαθύ και αξιόπιστο αποκλεισμό. Σ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός μπορεί να πραγματοποιηθεί με το χέρι του ασθενούς σε οποιαδήποτε θέση. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1666, εικόνα 52-4.

Για την τεχνική του υπερκλείδιου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος(ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω ανατομικά δεδομένα:

- ☐ α. Τα 3 πρωτεύοντα στελέχη πορεύονται υπό μορφή δέσμης κάθετα στην 1^η πλευρά, οπίσθια και κεφαλικά της υποκλείδιας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Τα 3 πρωτεύοντα στελέχη του βραχιονίου πλέγματος εντοπίζονται σε συμπαγή διάταξη στο επίπεδο της 3^{ης} πλευράς. Λ
- ☐ γ. Η υποκλείδια αρτηρία συχνά ψηλαφάται σε απισχνασμένους ασθενείς. Σ
- ☐ δ. Το αγγειονευρώδες δεμάτιο του τραχήλου εντοπίζεται υπό την κλείδα, περίπου στο στερνικό της άκρο. Λ
- ☐ ε. Η 1^η πλευρά λειτουργεί ως ενδιάμεσος φραγμός στην προσέγγιση του θόλου του υπεζωκότα. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, σελ. 1666, εικόνα 52-4.

Για την τεχνική του υπερκλείδιου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος(ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Ο ασθενής τοποθετείται με την κεφαλή στραμμένη προς την πλευρά του αποκλεισμού. Λ
- ☐ β. Το άνω άκρο που πρόκειται να αναισθητοποιηθεί πρέπει αν είναι σε απαγωγή. Λ
- ☐ γ. Αναγνωρίζεται και σημειώνεται η μεσότητα της κλείδας. Σ
- ☐ δ. Το οπίσθιο χείλος του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός ψηλαφάται όταν ο ασθενής ανασηκώνει ελαφρά το κεφάλι του. Σ
- ☐ ε. Οδηγό σημείο αποτελεί η έσω σφαγίτιδα φλέβα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1666-7, εικόνες 52-4, 52-5.

Για την τεχνική του υπερκλείδιου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Ο εντοπισμός της υποκλείδιας αρτηρίας αποτελεί ένα χρήσιμο οδηγό

- σημείο. Σ
- ☐ β. Εντοπίζοντας το ΒΠ πρέπει να πραγματοποιηθεί αναρρόφηση αίματος πριν από τη σταδιακή έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού συνολικού όγκου 40-50 ml. Λ
 - ☐ γ. Οι πολλαπλές εγχύσεις δεν πλεονεκτούν έναντι της μιας μόνο έγχυσης, διότι δεν βελτιώνουν την ποιότητα και δεν συντομεύουν το χρόνο έναρξης του αποκλεισμού του ΒΠ. Λ
 - ☐ δ. Επιπλοκές αποτελούν ο αποκλεισμός του φρενικού νεύρου (40%-60%), το σύνδρομο Horner και η νευροπάθεια. Σ
 - ☐ ε. Η επίπτωση του πνευμοθώρακα είναι 5% έως 10%. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1667

Για την τεχνική του υποκλείδιου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Παρέχει αναισθησία στο βραχίονα και την άκρα χείρα. Σ
- ☐ β. Πραγματοποιείται στο επίπεδο των δευτερευόντων στελεχών του ΒΠ. Σ
- ☐ γ. Έχει μεγαλύτερη επίπτωση πνευμοθώρακα σε σύγκριση με τον υπερκλείδιο αποκλεισμό του ΒΠ. Λ
- ☐ δ. Διευκολύνει τον αποκλεισμό του μυοδερματικού και του μασχαλιαίου νεύρου. Σ
- ☐ ε. Δεν υπάρχουν ψηλαφητά αγγειακά οδηγία σημεία για να βοηθήσουν την κατεύθυνση της βελόνας κατά την πραγματοποίησή του και για το λόγο αυτό απαιτείται νευροδιεγέρτης ή υπερηχογραφική καθοδήγηση. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1667-8, εικόνα 52-7.

Για την τεχνική της μασχαλιαίας προσπέλασης αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Είναι η λιγότερο δημοφιλής τεχνική συγκριτικά με τις άλλες τεχνικές προσπέλασης του ΒΠ, εξαιτίας της δυσκολίας, του αυξημένου κινδύνου επιπλοκών και της αναξιοπιστίας της. Λ
- ☐ β. Ο αποκλεισμός συμβαίνει στο επίπεδο των τελικών νεύρων του ΒΠ. Σ
- ☐ γ. Ενδείκνυται για επεμβάσεις στον ώμο, στον αγκώνα, στο αντιβράχιο και στην άκρα χείρα. Λ
- ☐ δ. Είναι ιδανικός για εξωτερικούς ασθενείς. Σ
- ☐ ε. Δεν εφαρμόζεται σε παιδιατρικούς ασθενείς. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1668-9, εικόνες 52-6 και 52-7.

Για την πραγματοποίηση του αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) με μασχαλιαία προσπέλαση ισχύουν τα παρακάτω ανατομικά δεδομένα:

- ☐ α. Το αγγειονευρώδες δεμάτιο έχει πολλαπλά διαμερίσματα. Σ
- ☐ β. Η μασχαλιαία αρτηρία είναι το πιο σημαντικό οδηγό σημείο. Σ
- ☐ γ. Το ωλένιο νεύρο βρίσκεται άνωθεν της αρτηρίας και το μέσο ν. κάτωθεν. Λ
- ☐ δ. Στο επίπεδο αυτό, το μυοδερματικό νεύρο έχει ήδη εγκαταλείψει το

- έλυτρο και εντοπίζεται στο σώμα του κορακοβραχιόνιου μυός. Σ
- ε. Το βραχιονο-μεσοπλεύριο νεύρο, κλάδος του Θ5 μεσοπλεύριου νεύρου, συνήθως αποκλείεται από τον δερματικό πομφό της τοπικής αναισθησίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1669

Για τις μεθόδους εντοπισμού του μασχαλιαίου ελύτρου κατά την πραγματοποίηση του αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) με μασχαλαία προσπέλαση ισχύουν τα παρακάτω:

- α. Μικρότερες βελόνες με αμβλύτερη αιχμή μάλλον δεν σχετίζονται με χαμηλότερη συχνότητα τραυματισμού των νεύρων. Λ
- β. Με τη χρήση νευροδιεγέρτη με μονωμένη βελόνα για τον εντοπισμό των νεύρων αποφεύγεται η ανάγκη για πρόκληση παραισθησίας. Σ
- γ. Η είσοδος βελόνας με αμβλύ άκρο μέσα στο μασχαλιαίο έλυτρο γίνεται αντιληπτή με χαρακτηριστικό "clit" της περιτονίας. Στη συνέχεια, εγχύονται 40-50 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού μετά από αρνητική αναρρόφηση. Σ
- δ. Κατά τη διαρτηριακή τεχνική, η βελόνα διαπερνά τη μασχαλαία αρτηρία και εγχύεται διάλυμα τοπικού αναισθητικού 40-50 ml όπισθεν της αρτηρίας. Η πιθανότητα ενδαρτηριακής έγχυσης είναι αμεληταία, διότι η πίεση έγχυσης μέσα στο μασχαλιαίο έλυτρο δεν μπορεί να μετακινήσει τις ανατομικές δομές με την τεχνική αυτή. Λ
- ε. Η υπερηχογραφική καθοδήγηση μπορεί να μειώσει το χρόνο έναρξης του αποκλεισμού και να ελαττώσει τον αριθμό των επανακατευθύνσεων της βελόνας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1669

Σχετικά με τα ποσοστά επιτυχίας κατά την τεχνική του μασχαλιαίου αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- α. Εάν το μυοδερματικό νεύρο δεν αποκλεισθεί με τη μασχαλαία προσπέλαση, μπορεί να αποκλεισθεί είτε με έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού μέσα στο σώμα του κορακοβραχιόνιου μυός, είτε επιφανειακά στον αγκώνα, στην έξω πλευρά του ωλένιου βόθρου, ακριβώς πάνω από τη δια-επικονδύλια γραμμή. Σ
- β. Το ποσοστό επιτυχίας εξαρτάται από την τεχνική που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό του ΒΠ και τον αριθμό των εγχύσεων του διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Σ
- γ. Το ποσοστό επιτυχίας με μια μονή έγχυση συγκριτικά με τις πολλαπλές εγχύσεις είναι αμφιλεγόμενο μεταξύ των διαφόρων συγγραφέων, λόγω της ύπαρξης πολλαπλών διαμερισμάτων, δηλαδή διαφραγματίων που διαχωρίζουν εντελώς στεγανά τις ανατομικές δομές του ΒΠ, στο επίπεδο αυτό. Λ
- δ. Η πρόκληση παραισθησίας είναι εξίσου αποτελεσματική με τη διέγερση περιφερικού νεύρου (κινητική αντίδραση της τάξεως των 0,5 – 0,8 mA). Σ
- ε. Η εξοικίωση του αναισθησιολόγου με ποικιλία τεχνικών για το μασχαλιαίο

αποκλεισμό του ΒΠ του δημιουργεί σύγχυση και δεν του επιτρέπει να προσαρμόζει τη συγκεκριμένη προσπέλαση στην κάθε κλινική περίπτωση.
Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1669

Αντενδείξεις αποκλεισμού του βραχιονίου πλέγματος:

- ☐ α. Λοίμωξη. Σ
- ☐ β. Αιμορραγική διάθεση ή διαταραχές πήκτικότητας. Σ
- ☐ γ. Στεφανιαία νόσος. Λ
- ☐ δ. Δύσκολη ανατομία. Σ
- ☐ ε. Αμφοτερόπλευρη χειρουργική επέμβαση. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1669

Ενδείξεις για περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς (ΠΝΑ) στο μέσο του βραχίονα και τον καρπό:

- ☐ α. Όταν υπάρχουν αντενδείξεις για αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Σ
- ☐ β. Όταν ο αποκλεισμός του βραχιονίου πλέγματος είναι ημιτελής. Σ
- ☐ γ. Οι ΠΝΑ έχουν εγκαταλειφθεί, επειδή έχουν αντικατασταθεί πλέον από τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος. Λ
- ☐ δ. Για την τοποθέτηση αρτηριακής γραμμής ή μεγάλου εύρους φλεβοκαθετήρα. Λ
- ☐ ε. Για την εφαρμογή αιμοστατικής περίδεσης. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1670, εικόνα 52-8 και σελίδα 1664, εικόνα 52-2.

Αποκλεισμός του μέσου νεύρου:

- ☐ α. Παρέχει αναισθησία στη **ραχιαία** επιφάνεια του αντίχειρα και του δείκτη, στο μέσο δάκτυλο και στο κερκιδικό μισό του παράμεσου δακτύλου, καθώς και στην περιοχή των ονύχων των παραπάνω δακτύλων. Λ
- ☐ β. Ο κινητικός αποκλεισμός περιλαμβάνει τους μυς του επάρματος του θένaros, τους ελμινθοειδείς μυς του 1^{ου} και 2^{ου} δακτύλου και στην περίπτωση αποκλεισμού στην περιοχή του αγκώνα, τους καρπιαίους καμπτήρες μυς. Σ
- ☐ γ. Το σημαντικότερο οδηγό σημείο για την εφαρμογή τεχνικής στον αγκώνα είναι η βραχιόνιος φλέβα. Λ
- ☐ δ. Για την εφαρμογή τεχνικής στον αγκώνα, το μέσο νεύρο εντοπίζεται επί τα εκτός της αρτηρίας. Λ
- ☐ ε. Για την εφαρμογή τεχνικής στον αγκώνα, το μέσο νεύρο αποκλείεται με έγχυση 3-5 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού μετά την πρόκληση παραισθησίας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1670, εικόνα 52-9, σελίδα 1664, εικόνα 52-2.

Αποκλεισμός του μέσου νεύρου στον καρπό:

- ☐ α. Το μέσο νεύρο στην περιοχή αυτή εντοπίζεται ανάμεσα στους τένοντες του κερκιδικού καμπτήρα του καρπού και του μακρού παλαμιαίου μυός. Σ
- ☐ β. Μπορεί να αποκλειστεί στο σημείο που βρίσκεται 2-3 cm κοντά στην πτυχή του καρπού. Σ
- ☐ γ. Σε ορισμένους ασθενείς, ο τένοντας του μακρού παλαμιαίου μυός μπορεί να απουσιάζει συγγενώς ή λόγω επέμβασης. Σ
- ☐ δ. Μόλις η βελόνα διαπεράσει τον καμπτικό σύνδεσμο παρατηρείται ένα αίσθημα απώλειας αντίστασης. Σ
- ☐ ε. Επιτυγχάνεται με έγχυση 5-8 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1670, εικόνα 52-9 & 52-10 και σελίδα 1664, εικόνα 52-2.

Αποκλεισμός του κερκιδικού νεύρου:

- ☐ α. Το κερκιδικό νεύρο παρέχει αναισθησία στο έξω τμήμα της ράχης της άκρας χειρός και στο εγγύς τμήμα του αντίχειρα, του δείκτη, του μέσου και του μισού πλάγιου του παράμεσου δακτύλου. Σ
- ☐ β. Με την τεχνική αποκλεισμού στον αγκώνα, εντοπίζεται 2 cm επί τα εκτός του τένοντα του δικεφάλου μυός. Σ
- ☐ γ. Αποκλεισμός του κερκιδικού νεύρου στον αγκώνα επιτυγχάνεται με έγχυση 5-10 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού στο σημείο εντοπισμού του. Λ
- ☐ δ. Με την τεχνική αποκλεισμού στον καρπό, εντοπίζεται 1 cm επί τα εκτός του τένοντα του μακρού παλαμιαίου μυός. Λ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός του κερκιδικού νεύρου στον καρπό αφορά σε αποκλεισμό πεδίου (πολλαπλές θέσεις έγχυσης), επειδή περιλαμβάνει πολλούς περιφερικούς κλάδους που κατέρχονται στη ραχιαία και κερκιδική πλευρά του καρπού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1670, εικόνα 52-9 και σελίδα 1664, εικόνα 52-2.

Για τον αποκλεισμό του ωλένιου νεύρου ισχύει:

- ☐ α. Ο αποκλεισμός του ωλένιου νεύρου παρέχει αναισθησία στην ωλένια πλευρά της άκρας χειρός, στο μικρό δάχτυλο, στον παράμεσο και σε όλους τους μικρούς μυς της άκρας χειρός. Λ
- ☐ β. Ο αποκλεισμός του ωλένιου νεύρου στο επίπεδο του αγκώνα σχετίζεται με υψηλή συχνότητα εμφάνισης νευρίτιδας. Σ
- ☐ γ. Επιτυχής αποκλεισμός του ωλένιου νεύρου στο επίπεδο του αγκώνα επιτυγχάνεται με ενδονευρική έγχυση 1 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού μετά από πρόκληση παραισθησίας. Λ
- ☐ δ. Στον καρπό, το ωλένιο νεύρο βρίσκεται κάτω από τον τένοντα του ωλένιου καμπτήρα του καρπού, ανάμεσα στην ωλένια αρτηρία και το πισοειδές οστόν. Σ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός του ωλένιου νεύρου στο επίπεδο του καρπού επιτυγχάνεται με έγχυση 1-2 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού δίκην «βεντάλιας», μετά από πρόκληση παραισθησίας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, σελ. 1671

Αποκλεισμός του μυοδερματικού νεύρου (ΜΔΝ):

- ☐ α. Το ΜΔΝ καταλήγει στο έξω δερματικό νεύρο του αντιβραχίου, το οποίο παρέχει νεύρωση του δέρματος στην ωλένια πλευρά του πήχη έως και την ωλενιοκαρπική άρθρωση. Λ
- ☐ β. Ο αποκλεισμός του ΜΔΝ πραγματοποιείται για να συμπληρώσει την αναισθησία με αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος που έγινε με τη μασχαλαία προσπέλαση. Σ
- ☐ γ. Το ΜΔΝ μπορεί να αποκλειστεί 1 cm κοντά στην διακονδυλική γραμμή, αμέσως επί τα εκτός του τένοντα του δικεφάλου μυός, με έγχυση δίκην «βεντάλιας» 3-5 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού υποδορίως. Σ
- ☐ δ. Η συχνότητα τραυματισμού του νεύρου κατά την πραγματοποίηση του αποκλεισμού είναι θεωρητικά μικρότερη σε σύγκριση με λιγότερο περιφερικά νεύρα. Λ
- ☐ ε. Οι τμηματικές εγχύσεις του διαλύματος τοπικού αναισθητικού μετά από αναρρόφηση δεν προφυλάσσουν έναντι της ατυχηματικής ενδαγγειακής έγχυσης κατά τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς, όπου τα αγγεία είναι πολύ λεπτά. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Κ Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, εφ. 53, Σελ. 1706-8

Για το μυοδερματικό νεύρο ισχύουν:

- ☐ α. Η υπερηχογραφική ανίχνευση του μυοδερματικού νεύρου είναι δύσκολη όταν το μυοδερματικό διέρχεται μέσα από τον κορακοειδή μυ. Σ
- ☐ β. Το μυοδερματικό νεύρο αποχωρίζεται από το βραχιόνιο πλέγμα στο επίπεδο των σκαληνών μυών. Λ
- ☐ γ. Η εκτιμώμενη συχνότητα διαπέραση του μυοδερματικού νεύρου από τον κορακοβραχιόνιο μυ κυμαίνεται από 38% έως 50%. Λ
- ☐ δ. Το μυοδερματικό νεύρο είναι μόνο αισθητικό νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το μυοδερματικό νεύρο είναι κλάδος του μασχαλαίου νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1704-7

Οι τελικοί κλάδοι του βραχιονίου πλέγματος που μπορεί να απεικονιστούν με τη χρήση υπερήχων είναι:

- ☐ α. Το μέσο νεύρο νεύρο. Σ
- ☐ β. Το μυοδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το ωλένιο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το κερκιδικό νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το υποκλείδιο νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1704-7

Οι ανατομικές προσπελάσεις για τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος με τη χρήση υπερήχων αφορούν:

- ☐ α. Διασκαληνικό αποκλεισμό. Σ

- ☐ β. Υπερκλείδιο αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Υποκλείδιο αποκλεισμό. Σ
- ☐ δ. Μεσοκλείδιο αποκλεισμό. Λ
- ☐ ε. Παρακλείδιο αποκλεισμό. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 926.

Κατά τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος (ΒΠ) ισχύει:

- ☐ α. Δεν είναι φρόνιμο όταν πραγματοποιούμε έναν μείζονα περιφερικό νευρικό αποκλεισμό, όπως ο αποκλεισμός του ΒΠ με ροπιβακαΐνη ή λεβοβουπιβακαΐνη, να προειδοποιούμε τον ασθενή για το ενδεχόμενο παρατεταμένου αισθητικού και κινητικού αποκλεισμού στην εμπλεκόμενη περιοχή. Λ
- ☐ β. Η βουπιβακαΐνη προκαλεί διάρκεια αναισθησίας από 4 έως 30 ώρες. Σ
- ☐ γ. Ο αναφερόμενος χρόνος έναρξης δράσης για τη λιδοκαΐνη και τη μεπιβακαΐνη είναι 14 min. Σ
- ☐ δ. Ο αναφερόμενος χρόνος έναρξης δράσης για τη βουπιβακαΐνη είναι 23 min. Σ
- ☐ ε. Η επιλογή της μεθόδου προσπέλασης του βραχιονίου πλέγματος καθορίζεται από παράγοντες όπως η θέση της επέμβασης και η ικανότητα του ασθενή να ανεχθεί τη διάχυση του φαρμάκου σε άλλα νεύρα, όπως το φρενικό. Σ

Πραγματοποίηση περιφερικών νευρικών αποκλεισμών του κάτω άκρου (τεχνική χορήγησης μιας δόσης ή έγχυσης μέσω καθετήρα), όπως του αποκλεισμού του μηριαίου, του θυροειδούς ή του ισχιακού νεύρου

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ.82

Ποιά από τα παρακάτω νεύρα είναι κλάδοι του οσφυϊκού πλέγματος?

- ☐ α. Μηριαίο νεύρο. Σ
- ☐ β. Ισχυακό νεύρο. Λ
- ☐ γ. Θυροειδές νεύρο. Σ
- ☐ δ. Σαφηνές νεύρο. Σ
- ☐ ε. Πλάγιο μηροδερματικό νεύρο. Λ

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 82

Ποιά από τα παρακάτω νεύρα είναι κλάδοι του οσφυϊκού πλέγματος?

- ☐ α. Το νεύρο του μέσου πλατέος μυός. Λ
- ☐ β. Το νεύρο του έξω πλατύ μυός. Λ
- ☐ γ. Μέσο θυροειδές νεύρο. Λ
- ☐ δ. Υπο-γονατιδικός κλάδος του σαφηνούς νεύρου. Λ

- ☐ ε. Οπίσθιο μηροδερματικό νεύρο. Λ

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ.82

Το μηριαίο νεύρο στην ελάσσονα πύελο χορηγεί τους παρακάτω κλάδους:

- ☐ α. Το νεύρο του μέσου πλατέος μυός. Λ
- ☐ β. Το νεύρο του κτενίτη μυός. Σ
- ☐ γ. Το νεύρο για τον ψοίτη μυ. Σ
- ☐ ε. Το νεύρο για τον λαγόνιο μυ. Σ
- ☐ ε. Οπίσθιο κλάδο για την άρθρωση του γόνατος. Λ

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ.82

Ποιό από τους κάτωθι κλάδους του μηριαίου νεύρου διανέμονται στην κνήμη?

- ☐ α. Το νεύρο του μέσου πλατέος μυός. Λ
- ☐ β. Το νεύρο του έξω πλατέος μυός. Λ
- ☐ γ. Το μέσο θυροειδές νεύρο. Λ
- ☐ δ. Το σαφηνές νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το κνημιαίο νεύρο. Λ

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση, Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 82

Ποιά από τα κάτωθι νεύρα περιέχει ο πόρος των προσαγωγών:

- ☐ α. Μηριαίο. Λ
- ☐ β. Ισχιακό. Λ
- ☐ γ. Θυροειδές. Λ
- ☐ δ. Σαφηνές. Σ
- ☐ ε. Κερκιδικό. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, 2013, σελ. 1001-10

Κατά τον αποκλεισμό του μηριαίου νεύρου στο ύψος του βουβωνικού συνδέσμου, με 10 cc τοπικού αναισθητικού, ποιά νεύρα έχουν πιθανότητα να αποκλεισθούν?

- ☐ α. Το νεύρο του μέσου πλατέος μυός. Λ
- ☐ β. Το νεύρο του έξω πλατέος μυός. Λ
- ☐ γ. Το θυροειδές νεύρο. Λ
- ☐ δ. Το σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το μηριαίο νεύρο. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

Κατά τον αποκλεισμό του μηριαίου νεύρου στο ύψος του βουβωνικού συνδέσμου, με 30 cc τοπικού αναισθητικού, ποιά νεύρα έχουν πιθανότητα να αποκλεισθούν?

- ☐ α. Το πλάγιο μηροδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Το νεύρο του έξω πλατέος μυός. Λ
- ☐ γ. Το θυροειδές νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το μηριαίο νεύρο. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

Κατά τον αποκλεισμό του μηριαίου νεύρου με υπερήχους, στο ύψος του βουβωνικού συνδέσμου, ισχύει:

- ☐ α. Το μηριαίο νεύρο απεικονίζεται με τη μορφή ωοειδούς σχηματισμού και κυψελιδωτής ηχομορφολογίας. Σ
- ☐ β. Το μηριαίο νεύρο απεικονίζεται επί τα εκτός της μηριαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ γ. Το μηριαίο νεύρο απεικονίζεται κάτωθεν της λαγόνιας περιτονίας. Σ
- ☐ δ. Το μηριαίο νεύρο απεικονίζεται μεταξύ του λάγονο-ψοϊτή μυός και της λαγόνιας περιτονίας. Σ
- ☐ ε. Η άσκηση πίεσης στον ηχοβολέα μειώνει τη δυνατότητα απεικόνισής του. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

Κατά τον αποκλεισμό του μηριαίου νεύρου με υπερήχους, στο ύψος του βουβωνικού συνδέσμου, ισχύει:

- ☐ α. Το θυροειδές νεύρο απεικονίζεται με τη μορφή ωοειδούς σχηματισμού και κυψελιδωτής ηχομορφολογίας καθώς εξέρχεται του πόρου των προσαγωγών. Σ
- ☐ β. Ο νευρικός αποκλεισμός του θυροειδούς νεύρο μπορεί να επιτευχθεί επί τα εντός της μηριαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ γ. Το θυροειδές νεύρο απεικονίζεται κάτωθεν της λαγόνιας περιτονίας. Σ
- ☐ δ. Ο πρόσθιος κλάδος του θυροειδούς νεύρου εντοπίζεται μεταξύ του μακρού και βραχέως προσαγωγού μυός. Σ
- ☐ ε. Ο Οπίσθιος κλάδος του θυροειδούς νεύρου εντοπίζεται μεταξύ του μείζονος και βραχέος προσαγωγού μυός. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

Για το θυροειδές νεύρο ισχύει:

- ☐ α. Προέρχεται από το O3 και O4, με σποραδική μικρή συνεισφορά από το O2. Σ
- ☐ β. Εντοπίζεται βαθειά στον θυροειδή πόρο, αφού κατέλθει από το έσω όριο του ψοϊτή μυ. Σ
- ☐ γ. Μετά την έξοδό του από το θυροειδές τρήμα διαιρείται σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο. Σ
- ☐ δ. Νευρώνει τους μύες της οπίσθιας επιφάνειας του μηρού. Λ
- ☐ ε. Νευρώνει τους μύες της κνήμης. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-3.

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 82

Στην αισθητική νεύρωση της άρθρωσης του γόνατος συμβάλουν οι κάτωθι νευρικοί κλάδοι:

- ☐ α. Πρόσθιος κλάδος του θυροειδούς νεύρου. Λ
- ☐ β. Υποεπιγονατιδικός κλάδος του σαφηνούς νεύρου. Σ
- ☐ γ. Σαφηνές νεύρο. Σ
- ☐ δ. Νεύρο του έξω πλατέος μυός. Λ
- ☐ ε. Υπο-επιγονατιδικός κλάδος του ισχυακού νεύρου. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Κλάδους του θυροειδούς νεύρου αποτελούν:

- ☐ α. Πρόσθιος κλάδος του θυροειδούς νεύρου. Σ
- ☐ β. Υπο-επιγονατιδικός κλάδος του σαφηνούς νεύρου. Λ
- ☐ γ. Σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ δ. Οπίσθιος κλάδος του θυροειδούς νεύρου. Σ
- ☐ ε. Υπο-επιγονατιδικός κλάδος του ισχυακού νεύρου. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Για το θυροειδές νεύρο ισχύει:

- ☐ α. Προέρχεται από την Ο5 και Ο4 ρίζα. Λ
- ☐ β. Εντοπίζεται βαθιά στον θυροειδή πόρο, αφού κατέλθει από το έξω όριο του ψοΐτη μυ. Λ
- ☐ γ. Μετά την έξοδό του από το θυροειδές τρήμα διαιρείται σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο. Σ
- ☐ δ. Νευρώνει τους μύες της πρόσθιας επιφάνειας του μηρού. Λ
- ☐ ε. Νευρώνει τους μύες πέριξ του γόνατος. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Κλάδους του οσφυϊκού πλέγματος αποτελούν:

- ☐ α. Το πλάγιο μηροδερματικό νεύρο. Σ
- ☐ β. Το περνιαίο νεύρο. Λ
- ☐ γ. Το κνημιαίο νεύρο. Λ
- ☐ δ. Το λαγονοβουβωνικό νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το μηριαίο νεύρο. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-10

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Για το ισχιακό νεύρο ισχύει:

- ☐ α. Προέρχεται από το O2 και O4, με σποραδική μικρή συνεισφορά από το O5. Λ
- ☐ β. Το περονιαίο νεύρο προέρχεται από την O4-I3 ρίζα. Λ
- ☐ γ. Το κνημιαίο νεύρο προέρχεται από την O4-I3 ρίζα. Λ
- ☐ δ. Νευρώνει τους μύες της πρόσθιας επιφάνειας του μηρού. Λ
- ☐ ε. Νευρώνει τους μύες της κνήμης. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-16

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Για το ισχιακό νεύρο ισχύει:

- ☐ α. Προέρχεται από το O2 και O4, με σποραδική μικρή συνεισφορά από το O5. Λ
- ☐ β. Το περονιαίο νεύρο προέρχεται από την O4-I2 ρίζα. Σ
- ☐ γ. Το κνημιαίο νεύρο προέρχεται από την O4-I3 ρίζα. Σ
- ☐ δ. Νευρώνει τους μύες της πρόσθιας επιφάνειας του μηρού. Λ
- ☐ ε. Νευρώνει τους μύες της κνήμης. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-16

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Κλάδους του ισχιακού νεύρου αποτελούν:

- ☐ α. Το κνημιαίο νεύρο. Σ
- ☐ β. Το περονιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το επιπολής περονιαίο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το οπίσθιο περονιαίο νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το γαστροκνημιαίο νεύρο. Σ

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Κλάδους του ισχιακού νεύρου αποτελούν:

- ☐ α. Το σαφηνές νεύρο. Σ
- ☐ β. Το εν τω βάθει περονιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το επιπολής περονιαίο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το πλάγιο περονιαίο νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το οπίσθιο κνημιαίο νεύρο. Σ

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Κλάδους του περονιαίου νεύρου αποτελούν:

- ☐ α. Μυϊκοί κλάδοι για το άκρο του ποδός μέσω του επιπολής περονιαίου. Λ
- ☐ β. Το εν τω βάθει περονιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το επιπολής περονιαίο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το οπίσθιο περονιαίο νεύρο. Λ

- ☐ ε. Κλάδοι για το δέρμα της ράχης του άκρου ποδός. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-16

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ.83

Κλάδους του ιερού πλέγματος αποτελούν:

- ☐ α. Το πλάγιο μηροδερματικό. Λ
- ☐ β. Το σαφηνές νεύρο. Λ
- ☐ γ. Το κνημιαίο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το περνιαίο νεύρο. Σ
- ☐ ε. Το υπογοναθδικό νεύρο. Λ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-16

W. Platzer. Εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου-νευρικό σύστημα. Μετάφραση Ν. Παπαδόπουλος, Εκδόσεις Λίτσας 1988, σελ. 83

Κλάδους του περνιαίου νεύρου αποτελούν:

- ☐ α. Μυϊκοί κλάδοι για το άκρο του ποδός μέσω του εν τω βάθει περνιαίου ν. Σ
- ☐ β. Κλάδοι για τους εκτείνοντες των δαχτύλων μέσω του εν τω βάθει περνιαίου ν. Σ
- ☐ γ. Κλάδοι για τον πρόσθιο κνημιαίο μυ. Σ
- ☐ δ. Το οπίσθιο περνιαίο ν. Λ
- ☐ ε. Για τη ράχη του άκρου ποδός μέσω του εν τω βάθει περνιαίου ν. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1017

Για επεμβάσεις στην περιοχή του άκρου ποδός, ποιά από τα παρακάτω νεύρα πρέπει να αποκλεισθούν:

- ☐ α. Το γαστροκνημιαίο νεύρο. Σ
- ☐ β. Το εν τω βάθει περνιαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Το επιτολής περνιαίο νεύρο. Σ
- ☐ δ. Το οπίσθιο περνιαίο νεύρο. Λ
- ☐ ε. Το σαφηνές νεύρο. Σ

Morgan, Clinical Anesthesiology, 5th edition, McGraw Hill, 2013, σελ. 1001-16

A. Hadzick. Peripheral nerve blocks. 1st edition, McGraw Hill, 2004, σελ. 234-52

Ποιές από τις παρακάτω προσπελάσεις χρησιμοποιούνται για τον αποκλεισμό του ισχιακού νεύρου με βάση τα ανατομικά σημεία του ασθενούς?

- ☐ α. Γλουτιαία προσπέλαση κατά Labat. Σ
- ☐ β. Υπογλουτιαία προσπέλαση κατά Raj. Σ
- ☐ γ. Ιγνυακή προσπέλαση. Σ
- ☐ δ. Πρόσθια προσπέλαση. Σ
- ☐ ε. Πλάγια ιγνυακή προσπέλαση. Σ

A. Hadzick. Peripheral nerve blocks. 1st edition, 2004, McGraw Hill, σελ. 234-52

Τα ανατομικά σημεία για την οπίσθια-γλουτιαία προσπέλαση του ισχιακού νεύρου είναι:

- ☐ α. Ο μείζων τροχαντήρας. Σ
- ☐ β. Οπίσθια άνω λαγόνια ακρολοφία. Σ
- ☐ γ. Η μεσότητα της γραμμής που ενώνει την οπίσθια άνω λαγόνια ακρολοφία και τον μείζονα τροχαντήρα. Σ
- ☐ δ. Η μεσότητα της γραμμής που ενώνει την οπίσθια άνω λαγόνια ακρολοφία και τον ελάσσονα τροχαντήρα. Λ
- ☐ ε. Ο ελάσσων τροχαντήρας. Σ

A. Hadzick. Peripheral nerve blocks. 1st edition, McGraw Hill, 2004, σελ. 234-52

Τα ανατομικά σημεία για την οπίσθια-ιγνιική προσπέλαση του ισχιακού νεύρου είναι:

- ☐ α. Ο ημιτενοντώδης μυς. Λ
- ☐ β. Ο ημιμεμβρανώδης μυς. Λ
- ☐ γ. Ο τένοντας του δικέφαλου μηριαίου μυός. Σ
- ☐ δ. Οι τένοντες του ημιτενοντώδους και ημιμεμβρανώδους μυός. Σ
- ☐ ε. Ο τένοντας του ραπτικού μυός. Λ

A. Hadzick. Peripheral nerve blocks. 1sted, McGraw Hill, 2004, σελ. 218-34

Τα ανατομικά σημεία για τον αποκλεισμό του μηριαίου νεύρου είναι:

- ☐ α. Η μηριαία αρτηρία. Σ
- ☐ β. Η επιτολής μηριαία αρτηρία. Λ
- ☐ γ. Ο βουβωνικός σύνδεσμος. Σ
- ☐ δ. Ο τένοντας του κτενίτη μυός. Λ
- ☐ ε. Ο τένοντας του ραπτικού μυός. Λ

A. Hadzick. Peripheral nerve blocks. 1sted, McGraw Hil, 2004, σελ.108-15

Τα ανατομικά στοιχεία για τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος στη διασκαληνική αύλακα είναι:

- ☐ α. Ο οπίσθιος σκαληνός μυς. Λ
- ☐ β. Ο πρόσθιος σκαληνός μυς. Σ
- ☐ γ. Ο μέσος σκαληνός μυς. Σ
- ☐ δ. Ο ανελκτήρας της ωμοπλάτης. Λ
- ☐ ε. Ο στερνοκλειδομαστοειδής μυς. Σ

A. Hadzick. Peripheral nerve blocks. 1st edition, McGraw Hill, 2004, σελ. 108-115

Τα ανατομικά στοιχεία για τον αποκλεισμό του βραχιονίου πλέγματος στη μασχαλιαία κοιλότητα είναι:

- ☐ α. Ο οπίσθιος σκαληνός μυς. Λ
- ☐ β. Ο πρόσθιος σκαληνός μυς. Λ
- ☐ γ. Η μασχαλιαία αρτηρία. Σ
- ☐ δ. Ο έλασσον θωρακικός μυς. Λ
- ☐ ε. Ο στερνοκλειδομαστοειδής μυς. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711-12

Για το μηριαίο νεύρο ισχύουν:

- ☐ α. Το μηριαίο νεύρο συνήθως βρίσκεται επί τα εκτός της μηριαίας αρτηρίας στην αύλακα που σχηματίζεται από τον λαγόνιο και τον ψοϊτή μυ. Σ
- ☐ β. Το νεύρο μπορεί να είναι σε σχήμα ωοειδές ή τριγωνικό σε εγκάρσια διατομή με προσθιοπίσθια διάμετρο περίπου 3 mm και έξω-έσω διάμετρο 10 mm. Σ
- ☐ γ. Το νεύρο μπορεί να είναι σε σχήμα ωοειδές ή τριγωνικό σε εγκάρσια διατομή με προσθιοπίσθια διάμετρο περίπου 3 mm και έξω-έσω διάμετρο 10 mm. Σ
- ☐ δ. Η καλύτερη απεικόνιση του μηριαίου νεύρου είναι από 10 cm κεντρικότερα έως 5 cm περιφερικότερα του βουβωνικού συνδέσμου. Σ
- ☐ ε. Το μηριαίο νεύρο εμφανίζει υπο-ηχογενή απεικόνιση. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711-12

Για την υπερηχογραφική προσπέλαση του μηριαίου ισχύουν:

- ☐ α. Η λαγόνια περιτονία έχει μία χαρακτηριστική μεσοπλάγια κλίση, έτσι οι πλάγιες προσπελάσεις είναι πλεονεκτικότερες επειδή είναι περισσότερες επιφανειακές από ότι οι έσω προσπελάσεις. Σ
- ☐ β. Η επιθυμητή κατανομή είναι το τοπικό αναισθητικό να σχηματίζει στρώμα κάτω ή τελείως γύρω από το μηριαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Όταν ο σχηματισμός στρώματος τοπικού αναισθητικού παρατηρείται επάνω από το νεύρο, η κύρια ανησυχία είναι ότι η λαγόνια περιτονία είναι ανέπαφη και η αποτυχία του αποκλεισμού θα ακολουθήσει. Σ
- ☐ δ. Για τους παχύσαρκους ασθενείς, η απεικόνιση του μηριαίου νεύρου είναι δύσκολη. Σ
- ☐ ε. Η βελόνη πρέπει πάντα να τοποθετείται πάντα κάτωθεν της λαγόνιας περιτονίας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1712-3

Για τον υπερηχογραφικό αποκλεισμό του ισχιακού νεύρου ισχύουν:

- ☐ α. Το ισχιακό νεύρο διαχωρίζεται σε κνημιαίο και περονιαίο στον ιγνυακό βόθρο. Σ
- ☐ β. Το κνημιαίο νεύρο έχει μια πιο ευθύγραμμη πορεία από το κοινό περονιαίο νεύρο και έχει περίπου τη διπλάσια επιφάνεια εγκάρσιας διατομής. Σ
- ☐ γ. Το κνημιαίο νεύρο βρίσκεται όπισθεν της ιγνυακής αρτηρίας και φλέβας στην ιγνυακή πτυχή. Σ
- ☐ δ. Όταν το πόδι κινείται, τα νεύρα του ιγνυακού βόθρου έχουν χαρακτηριστικές κινήσεις που μπορεί να είναι χρήσιμες για την ταυτοποίηση των νεύρων. Σ
- ☐ ε. Σε μερικά άτομα ο εγγύς τένοντας του δικέφαλου μηριαίου ή ο τένοντας του ημιμυενώδη μυ μπορεί να εμφανίζεται όμοιος υπερηχογραφικά με το υπογλουτιαίο ισχιακό νεύρο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 17012-13

Για την απεικόνιση του ισχιακού νεύρου ισχύουν:

- ☐ α. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στον ιγνυακό βόθρο. Σ
- ☐ β. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στην υπογλουτιαία χώρα. Σ
- ☐ γ. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στο επίπεδο του γλουτού. Σ
- ☐ δ. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί μέσα στο ψοϊτή μυ. Λ
- ☐ ε. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στη βουβωνική χώρα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1662, 1679

Για τον αποκλεισμό του ισχιακού νεύρου ισχύει:

- ☐ α. Το ισχιακό νεύρο διαιρείται στο κνημιαίο και το περνιαίο νεύρο 5-10 cm κάτωθεν του γόνατος. Λ
- ☐ β. Το ισχιακό νεύρο διαιρείται στο κνημιαίο και το ιγνυακό νεύρο 0,5-1 cm άνωθεν του γόνατος. Λ
- ☐ γ. Το ισχιακό νεύρο διαιρείται στο κνημιαίο και το περνιαίο νεύρο 7-10 cm άνωθεν του γόνατος. Σ
- ☐ δ. Κατά την πραγματοποίηση αποκλεισμού του ισχιακού νεύρου και ανεξάρτητα από το επίπεδο του αποκλεισμού, μια κινητική απάντηση εκ μέρους του κνημιαίου νεύρου προκληθείσα με τεχνική νευροδιέγερσης, είναι πιο αποτελεσματική από μια κινητική απάντηση του περνιαίου νεύρου. Σ
- ☐ ε. Το ισχιακό νεύρο είναι το μεγαλύτερο από τα τέσσερα περιεργικά νεύρα του κάτω άκρου. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1672, εικόνα 52-11 & 52-12.

Για την ανατομία του περιφερικού νευρικού συστήματος του κάτω άκρου ισχύει:

- ☐ α. Η νευρώση του κάτω άκρου προέρχεται από το οσφυοϊερό και το ιερό πλέγμα. Σ
- ☐ β. Το οσφυϊκό πλέγμα σχηματίζεται από τους πρόσθιους κλάδους των πρώτων 4 οσφυϊκών νεύρων (Ο1-Ο4) και συχνά περιλαμβάνει κλάδο από τον Θ12 και περιστασιακά από τον Ο5. Σ
- ☐ γ. Το πλέγμα εντοπίζεται ανάμεσα στον ελάσσονα ψοϊτή και στον τετράγωνο οσφυϊκό μυ, στο αποκαλούμενο «διαμέρισμα του ψοϊτή». Λ
- ☐ δ. Οι πρόσθιοι κλάδοι των Ο2-4 σχηματίζουν το μηριαίο νεύρο. Λ
- ☐ ε. Οι οπίσθιοι κλάδοι των Ο2-4 σχηματίζουν το θυροειδές νεύρο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1672, εικόνα 52-11 & 52-12.

Για την ανατομία του περιφερικού νευρικού συστήματος του κάτω άκρου ισχύει:

- ☐ α. Το έξω μηροδερματικό νεύρο σχηματίζεται από οπίσθιους κλάδους των Ο2 και Ο3. Σ
- ☐ β. Το ιερό πλέγμα δίνει 3 νεύρα: το πρόσθιο μηροδερματικό, το μηριαίο και

- το ισχιακό νεύρο. Λ
- ☐ γ. Το ισχιακό νεύρο είναι συνδυασμός 2 μεγάλων νευρικών στελεχών: του κνημιαίου και του κοινού περονιαίου νεύρου. Σ
 - ☐ δ. Στο ύψος ή άνωθεν του ιγνυακού βόθρου το ισχιακό νεύρο διαχωρίζεται, με το μεν κνημιαίο νεύρο να διέρχεται προς τα έξω, το δε κοινό περονιαίο προς τα έσω. Λ
 - ☐ ε. Τα νεύρα που προέρχονται από το ιερό πλέγμα, πορεύονται μαζί διαμέσου της πυέλου και του μείζονος ισχιακού τρήματος. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1672, εικόνα 52-11, 52-12 & 52-13.

Για τον αποκλεισμό του διαμερίσματος του ψοϊτη (οπίσθια προσπέλαση του οσφυϊκού πλέγματος) ισχύει:

- ☐ α. Εφαρμόζεται τεχνική κατά την οποία η βελόνα τοποθετείται στο χώρο ανάμεσα στον μείζονα ψοϊτη και τον τετράγωνο οσφυϊκό μυ. Σ
- ☐ β. Περιλαμβάνει έγχυση 30 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού, με μια μονή έγχυση αντί 3 ξεχωριστών εισαγωγών της βελόνας. Σ
- ☐ γ. Για αναισθησία ολόκληρου του κάτω άκρου, η αναισθησία του οσφυϊκού πλέγματος συμπληρώνεται και με αποκλεισμό του ισχιακού νεύρου. Σ
- ☐ δ. Ο αποκλεισμός του διαμερίσματος του ψοϊτη δεν χρησιμοποιείται για μετεγχειρητική αναλγησία σε μεγάλες επεμβάσεις γόνατος και ισχίου. Λ
- ☐ ε. Η πιο κατάλληλη βελόνα είναι η νευροδιεγειρόμενη, 21-G και μήκους 10 cm. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1673-4, εικόνα 52-12 και σελ. 1676

Για το μηριαίο νεύρο (MN) ισχύει:

- ☐ α. Σχηματίζεται μέσα στο μείζονα ψοϊτη μυ από οπίσθιους κλάδους του Ο2-4 και αναδύεται από το πλάγιο χείλος του ψοϊτη, κατέρχεται στην αύλακα ανάμεσα στον ψοϊτη και τον λαγόνιο μυ και εισέρχεται στο μηρό, περνώντας κάτω από τον βουβωνικό σύνδεσμο, επί τα εκτός της μηριαίας αρτηρίας. Σ
- ☐ β. Νευρώνει τους πρόσθιους μύες του μηρού (τετρακέφαλο και ραπτικό) και το δέρμα του πρόσθιου τμήματος του μηρού από το βουβωνικό σύνδεσμο έως το γόνατο. Σ
- ☐ γ. Ο τελικός κλάδος του MN είναι το σαφηνές νεύρο, το οποίο νευρώνει την περιοχή του δέρματος κατά μήκος της έσω πλευράς της κνήμης, από το γόνατο έως το μεγάλο δάκτυλο. Σ
- ☐ δ. Το MN και η μηριαία αρτηρία εντοπίζονται σε διαφορετικά έλυτρα με ενδιάμεση απόσταση περίπου 1 cm. Στους περισσότερους ασθενείς με φυσιολογική ανατομία, η μηριαία αρτηρία μπορεί εύκολα να ψηλαφηθεί. Σ
- ☐ ε. Όλη η επιφάνεια της περόνης νευρώνεται κινητικά από το MN. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1673-4, εικόνα 52-12

Για τις κλινικές εφαρμογές του περιαγγειακού «3 σε 1» αποκλεισμού (μηριαίου νεύρου) ισχύει:

- ☐ α. Ο αποκλεισμός αυτός προκύπτει από επέκταση του εγχυόμενου διαλύματος τοπικού αναισθητικού προς τα έξω (έξω μηροδερματικό νεύρο) και προς τα έσω (θυροειδές νεύρο). Σ
- ☐ β. Οι ενδείξεις περιλαμβάνουν την αναισθησία για αρθροσκόπηση του γόνατος σε συνδυασμό με ενδοαρθρική έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Σ
- ☐ γ. Η εφαρμογή του σε περίπλοκες επεμβάσεις γόνατος ως μέρος πολυπαραγοντικής αναισθησίας, συνδέεται με χαμηλότερη βαθμολογία πόνου. Σ
- ☐ δ. Οι ενδείξεις περιλαμβάνουν την αναλγησία για κατάγματα διάφυσης μηριαίου οστού, την αναδόμηση του πρόσθιου χιαστού συνδέσμου και την ολική αρθροπλαστική του ισχίου. Λ
- ☐ ε. Η εφαρμογή του για επεμβάσεις γόνατος με ημερήσια νοσηλεία σχετίζεται με λιγότερες επανεισαγωγές στο νοσοκομείο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1675, εικόνα 52-15A

Αποκλεισμός μηριαίου νεύρου με μηριαία προσπέλαση:

- ☐ α. Συνήθως κατά την προσπέλαση, πρώτος αναγνωρίζεται ο πρόσθιος κλάδος του μηριαίου νεύρου και η διέγερσή του οδηγεί σε σύσπαση του ραπτικού μυός στην εξωτερική επιφάνεια του μηρού. Λ
- ☐ β. Η διέγερση του οπίσθιου κλάδου του μηριαίου νεύρου αναγνωρίζεται από την ανύψωση της επιγονατίδας κατά τη σύσπαση του τετρακεφάλου μυός. Σ
- ☐ γ. Συνολικά εγχύονται σταδιακά, χωρίς αρνητική αναρρόφηση, 20-40 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ δ. Ο αποκλεισμός του θυροειδούς νεύρου μπορεί να μην επιτευχθεί, ακόμη και με όγκους μεγαλύτερους των 30 ml. Σ
- ☐ ε. Αξιόπιστη αναισθησία του μηριαίου και του έξω μηροδερματικού νεύρου μπορεί να επιτευχθεί με 20 ml διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1675, εικόνα 52-15 & 52-16

Τροποποιημένος αποκλεισμός μηριαίου νεύρου (λαγόνια περιτονία):

- ☐ α. Είναι εύχρηστη τεχνική. Σ
- ☐ β. Χαρακτηρίζεται από διπλή αίσθηση αναπήδησης ("pop") καθώς μια βελόνα με αιχμηρό άκρο ή τύπου μύτης μολυβιού (pencil-tipped needle) διασχίζει την πλατιά περιτονία και μετά τη λαγόνια περιτονία. Σ
- ☐ γ. Η χρήση βελόνας χωρίς ιδιαίτερα αιχμηρό άκρο εξασφαλίζει καλύτερη απτική αίσθηση και διευκολύνει την προσπέλαση, σε σύγκριση με μια λιγότερο οξύαιχμη. Λ
- ☐ δ. Η τεχνική δεν απαιτεί νευροδιεγέρτη. Σ
- ☐ ε. Μπορεί να εφαρμοστεί και σε ασθενείς στους οποίους η τρώση της μηριαίας αρτηρίας έχει σχετική αντένδειξη. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1676, εικόνα 52-15

Έξω μηροδερματικό νεύρο (ΕΜΔΝ):

- ☐ α. Το ΕΜΔΝ προέρχεται από το Ο2 και Ο3. Σ
- ☐ β. Το ΕΜΔΝ αναδύεται από το πλάγιο χείλος του ψοίτη μυ. Σ
- ☐ γ. Ο οπίσθιος κλάδος του νευρώνει το δέρμα του πλάγιου τμήματος του μηρού από το ισχίο έως τη μεσότητα του μηρού, ενώ ο πρόσθιος κλάδος του νευρώνει το προσθιοπλάγιο τμήμα του μηρού έως το γόνατο. Σ
- ☐ δ. Χρησιμοποιείται για λήψη δερματικού μοσχεύματος. Σ
- ☐ ε. Συσχετίζεται με υψηλή πιθανότητα ενδοαγγειακής έγχυσης. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1677, εικόνα 52-15 & 52-16

Θυροειδές νεύρο:

- ☐ α. Προέρχεται από το Ο3 και Ο4, με σποραδική μικρή συνεισφορά από το Ο2. Σ
- ☐ β. Εντοπίζεται βαθειά στον θυροειδή πόρο, αφού κατέλθει από το έσω όριο του ψοίτη μυ. Σ
- ☐ γ. Μετά την έξοδό του από το θυροειδές τρήμα διαιρείται σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο. Σ
- ☐ δ. Νευρώνει τους μύες της οπίσθιας επιφάνειας του μηρού. Λ
- ☐ ε. Νευρώνει τους μύες της κνήμης. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1676, εικόνα 52-15

Θυροειδές νεύρο (ΘΝ):

- ☐ α. Αποκλείεται ως μέρος της περιοχικής αναισθησίας για επέμβαση στην περιοχή της λεκάνης. Λ
- ☐ β. Επειδή είναι κυρίως κινητικό νεύρο, σπανίως αποκλείεται μόνο του. Σ
- ☐ γ. Ο αποκλεισμός του μπορεί να είναι χρήσιμος στη θεραπεία ή τη διάγνωση της έκτασης του σπασμού του προσαγωγού μυός σε ασθενείς με εγκεφαλική παράλυση, καθώς και άλλων νευρομυικών νοσημάτων που επηρεάζουν τα κάτω άκρα, πριν από τη χειρουργική επέμβαση τενοντοτομής του προσαγωγού μυός. Σ
- ☐ δ. Εντοπίζεται 10-13 εκατοστά πέραν του σημείου επαφής με τον ηβικό κλάδο. Λ
- ☐ ε. Ο νευροδιεγέρτης βοηθά στην εντόπιση του ΘΝ και η σωστή τοποθέτηση της βελόνας αποδεικνύεται από τη σύσπαση των προσαγωγών μυών στην έσω επιφάνεια του μηρού. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1679, εικόνα 52-18

Ανατομία του ισχιακού νεύρου (ΙΝ):

- ☐ α. Το ΙΝ προέρχεται από Ο4-Ο5, Ι1-Ι3. Σ
- ☐ β. Είναι το μεγαλύτερο από τα 4 περιφερικά νεύρα του κάτω άκρου. Σ
- ☐ γ. Έχει πλάτος 1cm καθώς εξέρχεται από την πύελο παράλληλα με το οπίσθιο μηροδερματικό νεύρο. Λ

- ☐ δ. Το ΙΝ αποτελείται από 2 νεύρα: το κνημιαίο και το σαφηνές νεύρο, τα οποία περιβάλλονται από έλυτρο. Λ
- ☐ ε. Το ΙΝ εντοπίζεται ανάμεσα στον ελάσσονα τροχαντήρα του μηριαίου και το ισχιακό κύρτωμα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1679, εικόνα 52-18

Αποκλεισμός του ισχιακού νεύρου (ΙΝ) και κλινικές εφαρμογές:

- ☐ α. Ο αποκλεισμός του ΙΝ μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με τον αποκλεισμό του μηριαίου ή του σαφηνούς νεύρου για κάθε χειρουργική επέμβαση κάτω από το γόνατο που απαιτεί αποκλεισμό με αιμοστατική περίδεση στο μηρό. Λ
- ☐ β. Μπορεί να συνδυαστεί με άλλους περιφερικούς αποκλεισμούς για αναισθησία σε χειρουργικές επεμβάσεις που περιλαμβάνουν το μηρό. Σ
- ☐ γ. Μπορεί να συνδυαστεί με άλλους περιφερικούς αποκλεισμούς για αναισθησία σε χειρουργικές επεμβάσεις που περιλαμβάνουν το γόνατο. Σ
- ☐ δ. Η εφαρμογή του επιτρέπεται σε ασθενείς με σημαντική στένωση της αορτικής βαλβίδας. Σ
- ☐ ε. Προκαλεί αποκλεισμό συμπαθητικών ινών, συχνά επαρκή να προκαλέσει υπόταση. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1679, εικόνες 52-18, -19, -20, -21.

Θέσεις αποκλεισμού του ισχιακού νεύρου:

- ☐ α. Κλασική (οπίσθια) ή προσπέλαση του Labat. Σ
- ☐ β. Υπογλουτιαία. Σ
- ☐ γ. Πρόσθια. Σ
- ☐ δ. Σε θέση λιθοτομής. Σ
- ☐ ε. Πλάγια. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1681

Τεχνικές για αύξηση του ποσοστού επιτυχίας του αποκλεισμού του ισχιακού νεύρου (ΙΝ):

- ☐ α. Η τοποθέτηση της βελόνας στο μέσο του ΙΝ, αναγνωρίζοντας μια ειδική κινητική αντίδραση (έσω στροφή άκρου ποδός). Σ
- ☐ β. Πολλαπλές εγχύσεις. Σ
- ☐ γ. Μονή έγχυση μεγάλου όγκου διαλύματος τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ δ. Χωριστός αποκλεισμός των 2 κύριων τμημάτων του ΙΝ. Σ
- ☐ ε. Πραγματοποίηση του αποκλεισμού αρκετή ώρα πριν από την προγραμματισμένη επέμβαση. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1681

Ανατομικά στοιχεία του ιγνυακού βόθρου (ΙΒ):

- ☐ α. Στο άνω τμήμα του ΙΒ, το ισχιακό νεύρο εντοπίζεται οπισθοπλάγια των ιγνυακών αγγείων. Σ

- ☐ β. Η ιγνυακή φλέβα βρίσκεται εσωτερικά του νεύρου και η ιγνυακή αρτηρία σε πιο πρόσθια θέση, στην ιγνυακή επιφάνεια του μηριαίου. Σ
- ☐ γ. Κοντά στο κάτω τμήμα του ΙΒ, τα δύο στοιχεία του ισχιακού νεύρου (κνημιαίο και περονιαίο νεύρο) διαχωρίζονται. Λ
- ☐ δ. Το κνημιαίο νεύρο εξαφανίζεται βαθιά μέσα στις κεφαλές του γαστροκνήμιου μυός. Σ
- ☐ ε. Τα ιγνυακά αγγεία πορεύονται επιπολής του γαστροκνήμιου μυός και είναι ορατά. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1681

Κλινικές εφαρμογές του αποκλεισμού στον ιγνυακό βόθρο (ΙΒ):

- ☐ α. Χρησιμοποιείται κυρίως για επεμβάσεις στον άκρο πόδα. Σ
- ☐ β. Χρησιμοποιείται κυρίως για επεμβάσεις στην ποδοκνημική άρθρωση. Σ
- ☐ γ. Δεν χρησιμοποιείται στον παιδιατρικό πληθυσμό. Λ
- ☐ δ. Ο αποκλεισμός της ποδοκνημικής άρθρωσης είναι προτιμότερος από τον αποκλεισμό του ΙΒ, σε επεμβάσεις που απαιτούν εφαρμογή αιμοστατικής περίδεσης στη γαστροκνημία. Λ
- ☐ ε. Συμπληρωματικός αποκλεισμός του σαφηνούς νεύρου απαιτείται για επεμβάσεις στην έσω επιφάνεια της κνήμης ή όταν χρησιμοποιείται αιμοστατική περίδεση στη γαστροκνημία. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1682, εικόνα 52-22

Για τον ατελή αποκλεισμό του ιγνυακού βόθρου ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Οφείλεται σε πτωχή διάχυση του τοπικού αναισθητικού εξαιτίας του μεγάλου μεγέθους του ισχιακού νεύρου. Σ
- ☐ β. Οφείλεται στο κοινό περιτοναϊκό έλυτρο του κνημιαίου και του περονιαίου νεύρου. Λ
- ☐ γ. Οφείλεται στον αποκλεισμό ενός μόνο τμήματος του ισχιακού νεύρου. Σ
- ☐ δ. Η αναγνώριση μόνο του κνημιαίου τμήματος του ισχιακού νεύρου αρκεί να μειώσει το χρόνο έναρξης του αποκλεισμού. Λ
- ☐ ε. Η αναγνώριση του κνημιαίου και του περονιαίου τμήματος του ισχιακού νεύρου βελτιώνει το ποσοστό επιτυχίας του αποκλεισμού. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1682

Για να προκληθεί αναισθησία στον άκρο πόδα, μπορούν να αποκλεισθούν οι παρακάτω τελικοί κλάδοι του ισχιακού νεύρου:

- ☐ α. Ο γαστροκνημιαίος. Σ
- ☐ β. Ο οπίσθιος κνημιαίος. Σ
- ☐ γ. Ο επιπολής περονιαίος. Σ
- ☐ δ. Ο εν τω βάθει περονιαίος. Σ
- ☐ ε. Ο Αχίλλειος τένοντας. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1682, 52-23, 52-24

Κλινικές εφαρμογές του αποκλεισμού στην ποδοκνημική άρθρωση (ΠΚΑ):

- ☐ α. Είναι δύσκολος στην εκτέλεση. Λ
- ☐ β. Προσφέρει επαρκή αναισθησία για χειρουργικές επεμβάσεις του άκρου πόδα που απαιτούν αιμοστατική περίδεση στη γαστροκνημία. Λ
- ☐ γ. Το εν τω βάθει περονιαίο, το επιπολής περονιαίο και το σαφηνές νεύρο μπορούν να αποκλεισθούν με μια απλή παρακέντηση. Σ
- ☐ δ. Ο αποκλεισμός της ΠΚΑ είναι απαγορευτικός για τα παιδιά. Λ
- ☐ ε. Η προσθήκη επινεφρίνης στο διάλυμα τοπικού αναισθητικού είναι αναγκαία. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1683, εικόνα 52-23A

Αποκλεισμός οπίσθιου κνημιαίου νεύρου (ΟΚΝ):

- ☐ α. Το οπίσθιο κνημιαίο νεύρο καθίσταται επιφανειακό στο έσω όριο του Αχιλλείου τένοντα, κοντά στην ομώνυμη αρτηρία. Σ
- ☐ β. Η οπίσθια κνημιαία αρτηρία ψηλαφάται και κατόπιν, η βελόνα (25-G, μήκους 3 cm) εισέρχεται προσθιοπλάγια της αρτηρίας στο επίπεδο του έσω σφυρού. Λ
- ☐ γ. Μπορεί να γίνει με τον ασθενή σε πρηνή ή σε ύπτια θέση. Σ
- ☐ δ. Παρέχει αναισθησία μόνο στην πτέρνα και τον Αχίλλειο τένοντα. Λ
- ☐ ε. Παρέχει αναισθησία στην πτέρνα, στην πελματιαία επιφάνεια των δακτύλων, στο πέλμα, καθώς και σε ορισμένους κινητικούς κλάδους στην ίδια περιοχή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711-12

Για το μηριαίο νεύρο ισχύουν:

- ☐ α. Το μηριαίο νεύρο συνήθως βρίσκεται επί τα εκτός της μηριαίας αρτηρίας στην αύλακα που σχηματίζεται από τον λαγόνιο και τον ψοίτη μυ. Σ
- ☐ β. Το νεύρο μπορεί να είναι σε σχήμα ωοειδές ή τριγωνικό σε εγκάρσια διατομή με προσθιοπίσθια διάμετρο περίπου 3 mm και έξω-έσω διάμετρο 10 mm. Σ
- ☐ γ. Το νεύρο μπορεί να είναι σε σχήμα ωοειδές ή τριγωνικό σε εγκάρσια διατομή με προσθιοπίσθια διάμετρο περίπου 3 mm και έξω-έσω διάμετρο 10 mm. Σ
- ☐ δ. Η καλύτερη απεικόνιση του μηριαίου νεύρου είναι από 10 cm κεντρικότερα ως 5 cm περιφερικότερα του βουβωνικού συνδέσμου. Σ
- ☐ ε. Το μηριαίο νεύρο εμφανίζει υποηχογενή απεικόνιση. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711-12

Για την υπερηχογραφική προσπέλαση του μηριαίου ισχύουν:

- ☐ α. Η λαγόνια περιτονία έχει μία χαρακτηριστική μεσοπλάγια κλίση, έτσι οι πλάγιες προσπελάσεις είναι πλεονεκτικότερες επειδή είναι περισσότερο επιφανειακές από ότι οι έσω προσπελάσεις. Σ
- ☐ β. Η επιθυμητή κατανομή είναι το τοπικό αναισθητικό να σχηματίσει στρώμα κάτω ή τελείως γύρω από το μηριαίο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Όταν ο σχηματισμός στρώματος τοπικού αναισθητικού παρατηρείται επάνω από το νεύρο, η κύρια ανησυχία είναι ότι η λαγόνια περιτονία είναι

- ανέπαφη και η αποτυχία του αποκλεισμού θα ακολουθήσει. Σ
- δ. Για τους παχύσαρκους ασθενείς, η απεικόνιση του μηριαίου νεύρου είναι δύσκολη. Σ
- ε. Η βελόνη πρέπει πάντα να τοποθετείται πάντα κάτωθεν της λαγόνιας περιτονίας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1712-3

Για τον υπερηχογραφικό αποκλεισμό του ισχιακού νεύρου ισχύουν:

- α. Το ισχιακό νεύρο διαχωρίζεται σε κνημιαίο και περνιαίο στον ιγνυακό βόθρο. Σ
- β. Το κνημιαίο νεύρο έχει μια πιο ευθύγραμμη πορεία από το κοινό περνιαίο νεύρο και έχει περίπου τη διπλάσια επιφάνεια εγκάρσιας διατομής. Σ
- γ. Το κνημιαίο νεύρο βρίσκεται όπισθεν της ιγνυακής αρτηρίας και φλέβας στην ιγνυακή πτυχή. Σ
- δ. Όταν το πόδι κινείται, τα νεύρα του ιγνυακού βόθρου έχουν χαρακτηριστικές κινήσεις που μπορεί να είναι χρήσιμες για την ταυτοποίηση των νεύρων. Σ
- ε. Σε μερικά άτομα ο εγγύς τένοντας του δικέφαλου μηριαίου ή ο τένοντας του ημιμυενώδη μυ μπορεί να εμφανίζεται όμοιος υπερηχογραφικά με το υπογλουτιαίο ισχιακό νεύρο. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 17012-13

Για την απεικόνιση του ισχιακού νεύρου ισχύουν:

- α. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στον ιγνυακό βόθρο. Σ
- β. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στην υπογλουτιαία χώρα. Σ
- γ. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στο επίπεδο του γλουτού. Σ
- δ. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί μέσα στο ψοίτη μυ. Σ
- ε. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στη βουβωνική χώρα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1711-12

Για την απεικόνιση του μηριαίου νεύρου ισχύουν:

- α. Το μηριαίο νεύρο μπορεί να απεικονισθεί κάτωθεν του γόνατος. Λ
- β. Το μηριαίο νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στον ιγνυακό βόθρο. Λ
- γ. Το μηριαίο νεύρο μπορεί να απεικονισθεί μέσα στο ψοίτη μυ. Λ
- δ. Το μηριαίο νεύρο μπορεί να απεικονισθεί στη βουβωνική χώρα. Σ
- ε. Το μηριαίο νεύρο δε μπορεί να απεικονισθεί υπερηχογραφικά. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1710-12

Ποιοί νευρικοί κλάδοι του ισχιακού νεύρου μπορεί να αποκλειστούν με τη βοήθεια υπερήχων?

- α. Σαφηνές. Λ
- β. Αποιοειδές. Λ
- γ. Κνημιαίο. Σ

- ☐ δ. Περονιαίο. Σ
- ☐ ε. Επιτολής περονιαίο. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 53, Σελ. 1710-11

Ποιοί νευρικοί κλάδοι του οσφυϊκού πλέγματος μπορεί να αποκλειστούν με τη βοήθεια υπερήχων?

- ☐ α. Κνημιαίο. Λ
- ☐ β. Περονιαίο. Λ
- ☐ γ. Επιτολής περονιαίο. Λ
- ☐ δ. Μηριαίο. Σ
- ☐ ε. Λαγωνοβουβωνικό. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 926.

Η προσπέλαση του οσφυϊκού πλέγματος κατά τον περιφερικό νευρικό αποκλεισμό γίνεται ως εξής:

- ☐ α. Οπίσθια προσπέλαση. Σ
- ☐ β. Πρόσθια περιαγγειακή προσπέλαση «3 σε 1». Σ
- ☐ γ. Προσπέλαση από την πρόσθια λαγόνια περιτονία. Σ
- ☐ δ. Μέσω των ιερών τρημάτων. Λ
- ☐ ε. Ιεροκοκκυγική προσπέλαση. Λ

Πραγματοποίηση νευρικών αποκλεισμών του κορμού, όπως του παρασπονδυλικού, του αποκλεισμού των μεσοπλεύριων νεύρων και του εγκαρσίου κοιλιακού μυός, μέσω προσπέλασης της περιτονίας εκ των έξω προς τα έσω (TAP block)

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 12, Complications of Thoracic Wall Regional Anesthesia and Analgesia, 2017, σελ.202 και 207-8

Σχετικά με τον παρασπονδυλικό αποκλεισμό (paravertebral block) ισχύει:

- ☐ α. Ο παρασπονδυλικός αποκλεισμός μπορεί να προκαλέσει σε μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών κατακράτηση ούρων σε σχέση με τη θωρακική επισκληρίδιο αναλγησία. Λ
- ☐ β. Η αναπνευστική λειτουργία μετά από θωρακοτομή διατηρείται καλύτερα με τον παρασπονδυλικό αποκλεισμό σε σχέση με την επισκληρίδιο αναλγησία. Σ
- ☐ γ. Ο παρασπονδυλικός αποκλεισμός μπορεί να έχει παρατεταμένη διάρκεια δράσης σε ασθενείς με πολλαπλή σκλήρυνση (σκλήρυνση κατά πλάκας). Σ
- ☐ δ. Ο παρασπονδυλικός αποκλεισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναλγησία σε μεθερπητική νευραλγία. Σ
- ☐ ε. Όταν χρησιμοποιείται καθετήρας κατά τον παρασπονδυλικό αποκλεισμό, η πολύ εύκολη προώθησή του είναι δείκτης ότι ο καθετήρας βρίσκεται στη σωστή θέση. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 12, Complications of Thoracic Wall Regional Anesthesia and Analgesia, 2017, σελ. s 208 και 212

Μεσοπλεύριος αποκλεισμός (intercostal block):

- ☐ α. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναλγησία σε κατάγματα πλευρών. Σ
- ☐ β. Ο κίνδυνος συστηματικής απορρόφησης του τοπικού αναισθητικού είναι εξαιρετικά χαμηλός. Λ
- ☐ γ. Κατά τον μεσοπλεύριο αποκλεισμό με τη χρήση καθετήρα, αν αυτός στερεωθεί καλά στο θωρακικό τοίχωμα, δεν υπάρχει περίπτωση μετακίνησής του. Λ
- ☐ δ. Η υπαραχνοειδής επέκταση μπορεί να είναι μία από τις επιπλοκές. Σ
- ☐ ε. Σε ασθενείς με επηρεασμένη αναπνευστική λειτουργία προεγχειρητικά, οι αμφοτερόπλευροι μεσοπλεύριοι αποκλεισμοί μπορεί να οδηγήσουν σε μετεγχειρητική αναπνευστική δυσχέρεια. Σ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 13, Abdominal Wall Blocks: Safe Practice and Management of Adverse Events, 2017, σελ. 221-3.

Kaye, Urman and Vadivelu's Essentials of Regional Anesthesia, 1st Edition, Springer, chapter 16, Regional Anesthesia of Thorax and Abdomen, 2012, σελ. 452

Σχετικά με τον αποκλεισμό του κοιλιακού μυός μέσω προσπέλασης της περιτονίας εκ των έξω προς τα έσω (Transversus Abdominis Plane - TAP block):

- ☐ α. Η εναπόθεση του τοπικού αναισθητικού γίνεται μεταξύ του έξω λοξού και του έσω λοξού κοιλιακού μυός. Λ
- ☐ β. Ο κίνδυνος συστηματικής τοξικότητας είναι εξαιρετικά χαμηλός. Λ
- ☐ γ. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μετεγχειρητική αναλγησία μετά από καισαρική τομή. Σ
- ☐ δ. Απαιτεί τη χορήγηση μικρού όγκου τοπικού αναισθητικού. Λ
- ☐ ε. Ο αποκλεισμός θα είναι αποτελεσματικός ακόμα και εάν γίνει ενδομυϊκή εναπόθεση του τοπικού αναισθητικού. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, 2017, Springer, chapter 13, Abdominal Wall Blocks: Safe Practice and Management of Adverse Events, σελ. 221-3.

Παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την επιτέλεση αποκλεισμού του κοιλιακού μυός μέσω προσπέλασης της περιτονίας εκ των έξω προς τα έσω (Transversus Abdominis Plane, TAP) block είναι:

- ☐ α. Όταν χρησιμοποιείται για μετεγχειρητική αναλγησία μετά από καισαρική τομή είναι αυξημένος ο κίνδυνος εμφάνισης αιματώματος του κοιλιακού τοιχώματος. Σ
- ☐ β. Όταν χρησιμοποιείται για μετεγχειρητική αναλγησία μετά από καισαρική τομή είναι αυξημένος ο κίνδυνος συστηματικής τοξικότητας. Σ
- ☐ γ. Οι διαταραχές πήκτικότητας αποτελούν απόλυτη αντένδειξη για την επιτέλεσή του. Λ
- ☐ δ. Η επιτυχία τοποθέτησης του διαλύματος του τοπικού αναισθητικού είναι ίδια είτε χρησιμοποιηθεί η τυφλή τεχνική, είτε ο αποκλεισμός γίνει με υπερηχογραφική καθοδήγηση. Λ
- ☐ ε. Ο συγκεκριμένος αποκλεισμός δεν ενδείκνυται στον παιδιατρικό πληθυσμό. Λ

Για το λαγοβουβωνικό και το λαγωνοϋπογάστριο νεύρο ισχύουν:

- ☐ α. Τα νεύρα αναδύονται ανάμεσα από τα μυϊκά στρώματα του εγκάρσιου κοιλιακού, έσω λοξού και έξω λοξού. Σ
- ☐ β. Η εκτεταμένη πορεία των νεύρων αυτών δια μέσω του κοιλιακού τοιχώματος μέσα στο επίπεδο μεταξύ του εγκάρσιου κα του έσω λοξού μυός είναι η επιθυμητή ανατομική θέση για περιοχικό αποκλεισμό. Σ
- ☐ γ. Η πιο κοινή ένδειξη για αποκλεισμό του λαγόνοβουβωνικού, είναι η μονόπλευρη αποκατάσταση βουβωνοκήλης. Σ
- ☐ δ. Η υπερηχογραφική απεικόνιση των νεύρων είναι δύσκολη επί της κλασσικής θέσης γιατί οι κοιλιακοί μύες γίνονται απονευρώσεις. Σ
- ☐ ε. Τα νεύρα έχουν χαρακτηριστική τριγωνική απεικόνιση. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1689, εικόνα 52-32

Αποκλεισμός μεσοπλεύριων νεύρων:

- ☐ α. Τα μεσοπλεύρια νεύρα είναι οι πρωτεύοντες κλάδοι του Θ1 έως Θ11. Σ
- ☐ β. Το Θ12 είναι τεχνικά ένα υποπλεύριο νεύρο που χορηγεί κλάδους στο λαγονοβουβωνικό και στο λαγωνοϋπογάστριο νεύρο. Σ
- ☐ γ. Ίνες από το Θ1 συνεισφέρουν στο αυχενικό πλέγμα. Λ
- ☐ δ. Τα Θ2 και Θ3 παρέχουν λίγες ίνες στο σχηματισμό του βραχιονο-μεσοπλεύριου νεύρου, που συντελεί στη νεύρωση του δέρματος της έσω επιφάνειας του άνω τμήματος του βραχίονα. Σ
- ☐ ε. Κάθε μεσοπλεύριο νεύρο έχει 5 κλάδους. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1689-90, εικόνα 52-32

Αποκλεισμός μεσοπλεύριων νεύρων (MN):

- ☐ α. Λίγες χειρουργικές επεμβάσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν με αυτόν. Σ
- ☐ β. Έχει αντικατασταθεί με επισκληρίδια αναισθησία, στις περισσότερες περιπτώσεις. Σ
- ☐ γ. Επί τα εντός των οπίσθιων γωνιών των πλευρών, τα MN βρίσκονται μεταξύ του υπεζωκότα και της έσω μεσοπλεύριας περιτονίας. Σ
- ☐ δ. Στην οπίσθια γωνία της πλευράς, το MN βρίσκεται στην πλευρική αύλακα (υποπλευρίως) συνοδευόμενο από τη βρογχική φλέβα και αρτηρία. Λ
- ☐ ε. Σε ασθενείς με αντένδειξη για κεντρικό αποκλεισμό, ο αποκλεισμός των MN αποτελεί από μόνος του ή σε συνδυασμό με άλλες τεχνικές αναισθησίας (π.χ. αποκλεισμός του κοιλιακού πλέγματος και ελαφρά γενική αναισθησία) εξαιρετική εναλλακτική λύση για ενδοκοιλιακές επεμβάσεις. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1690, εικόνα 52-32

Αποκλεισμός μεσοπλεύριων νεύρων (MN):

- ☐ α. Ο αποκλεισμός των MN αποτελεί από μόνος του ή σε συνδυασμό με άλλες τεχνικές αναισθησίας, όπως η εφαρμογή αποκλεισμού του αστεροειδούς γαγγλίου + βαθιά καταστολή, εξαιρετική εναλλακτική λύση για ενδοθωρακικές επεμβάσεις. Σ

- ☐ β. Είναι καταλληλότερος για χειρουργικές επεμβάσεις, παρά για μετεγχειρητική αναλγησία. Λ
- ☐ γ. Επαρκεί από μόνος του για μετεγχειρητική αναλγησία μετά από καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις. Λ
- ☐ δ. Το MN μπορεί να αποκλεισθεί εύκολα στη γωνία της πλευράς, αμέσως επί τα εκτός της ομάδας των ιερονωτιαίων μυών. Σ
- ☐ ε. Η κυριότερη επιπλοκή του αποκλεισμού MN είναι ο πνευμοθώρακας. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1691, εικόνα 52-33

Αποκλεισμός του κοιλιακού πλέγματος (ΚΠ):

- ☐ α. Το ΚΠ βρίσκεται κοντά στον Ο1 σπόνδυλο, ενώ αριστερά και πρόσθια βρίσκεται η κάτω κοίλη φλέβα και δεξιά και πρόσθια η αορτή. Λ
- ☐ β. Νευρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό των κοιλιακών σπλάγχχνων και μπορεί να συνδυαστεί με αποκλεισμό μεσοπλεύριων νεύρων για πραγματοποίηση όλων των ενδοκοιλιακών επεμβάσεων. Λ
- ☐ γ. Το ΚΠ περιέχει προσαγωγές και απαγωγές σπλαγχνικές ίνες που προέρχονται από τον Θ5 έως Θ12, διαμέσου των σπλαγχνικών νεύρων. Σ
- ☐ δ. Προκαλεί αποκλεισμό του αυτόνομου νευρικού συστήματος και ως εκ τούτου μειώνει το περιεγχειρητικό stress και την ενδοκρινική αντίδραση στη χειρουργική επέμβαση. Σ
- ☐ ε. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν την υπόταση, την υπαραχνοειδή έγχυση, τον πνευμοθώρακα, την παρακέντηση σπλάγχχνων (π.χ. νεφρός, ουρητήρας, έντερο), τον παραλυτικό ειλεό και το οπισθοπεριτοναϊκό αιμάτωμα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 52, Σελ. 1691

Παρασπονδυλικός αποκλεισμός (ΠΣΑ):

- ☐ α. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναισθησία ή αναλγησία ή και τα δύο, σε επεμβάσεις θώρακα, με συγκρίσιμα αποτελέσματα με αυτά της επισκληριδίου τεχνικής, αλλά με λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Σ
- ☐ β. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναισθησία ή αναλγησία ή και τα δύο, σε επεμβάσεις κοιλίας, πυέλου ή μαστού. Σ
- ☐ γ. Ο θωρακικός ΠΣΑ πραγματοποιείται μακριά από το σημείο όπου τα νωτιαία νεύρα αναδύονται από τα σπονδυλικά τρήματα. Λ
- ☐ δ. Δεν μπορεί να γίνει με συνεχή έγχυση. Λ
- ☐ ε. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαγνωστικούς σκοπούς σε ασθενείς με χρόνιο πόνο μετά από θωρακοτομή ή μαστεκτομή. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 30, Σελ. 926.

Ενδοϋπεζωκοτική αναισθησία – ΕΥΑ:

- ☐ α. Αποτελεί εναλλακτική λύση έναντι των πολλαπλών μεσοπλεύριων νευρικών αποκλεισμών. Ωστόσο, σε πολλά κέντρα η ΕΥΑ έχει αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό από τη θωρακική επισκληρίδιο αναλγησία για τις περισσότερες κοιλιακές και θωρακικές επεμβάσεις. Σ
- ☐ β. Περιλαμβάνει χορήγηση διαλύματος τοπικού αναισθητικού (ΤΑ) στον

ενδοϋπεζωκοτικό χώρο είτε διαδερμικά, είτε με άμεση τοποθέτηση του διαλύματος διεγχειρητικά, ενώ δεν συνδέεται με κίνδυνο πνευμοθώρακα.

Λ

- ☐ γ. Είναι αποτελεσματική για μονόπλευρη μετεγχειρητική αναλγησία μετά χολοκυστεκτομή, μαστεκτομή ή νεφρεκτομή. Σ
- ☐ δ. Είναι αρκούντως αποτελεσματική μετά θωρακοτομή. Λ
- ☐ ε. Έχει χρησιμοποιηθεί για αναλγησία σε σύνδρομο χρόνιου πόνου, σε παγκρεατίτιδα και σε καρκίνο της περιοχής του θώρακα και της κοιλιάς. Σ

Παροχή ασφαλούς περιοχικής αναισθησίας (επιλογή φαρμάκων, τεχνικών και παρακολούθησης)

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Σενάριο: Παχύσαρκη επίτοκος λαμβάνει ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους (ΗΧΜΒ) σε προφυλακτική δόση για πρόληψη φλεβοθρόμβωσης. Παρουσιάζει φαινόμενα τοκετού και ζητά επισκληρίδιο αναλγησία. Ποιά πρέπει να είναι η αναισθησιολογική διαχείριση?

- ☐ α. Εάν έχει λάβει την τελευταία δόση ΗΧΜΒ 4 ώρες πριν είναι επικίνδυνο να προχωρήσουμε σε επισκληρίδιο αναλγησία. Σ
- ☐ β. Εάν έχει λάβει την τελευταία δόση ΗΧΜΒ 12 ώρες πριν, μπορούμε να προχωρήσουμε σε επισκληρίδιο αναλγησία. Σ
- ☐ γ. Απαιτείται η τελευταία δόση ΗΧΜΒ να έχει γίνει τουλάχιστον 24 ώρες πριν για να μπορέσουμε να προχωρήσουμε σε επισκληρίδιο αναλγησία. Λ
- ☐ δ. Δεν μας απασχολεί ο χρόνος λήψης της ηπαρίνης, καθώς αυτή είναι χαμηλού μοριακού βάρους και δεν επηρεάζει την πήκτικότητα. Λ
- ☐ ε. Απαιτείται να ελέγξουμε τον ενεργοποιημένο χρόνο μερικής θρομβοπλαστίνης (aPTT), επειδή αυτός επηρεάζεται από τη λήψη ΗΧΜΒ, για να μπορέσουμε να προχωρήσουμε σε επισκληρίδιο αναλγησία. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45

Σενάριο: Ασθενής με ιστορικό κοιλιακής μαρμαρυγής και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι σε αγωγή με ασενοκουμαρόλη (Sintrom) και πρόκειται να υποβληθεί σε επέμβαση κοιλιοπερινεϊκής εκτομής. Στον ασθενή σκεφτόμαστε να τοποθετήσουμε επισκληρίδιο καθετήρα για μετεγχειρητική αναλγησία. Τί από τα παρακάτω πρέπει να σκεφτούμε;

- ☐ α. Είναι ασφαλές να τοποθετήσουμε επισκληρίδιο καθετήρα 2 ημέρες μετά τη διακοπή του Sintrom. Λ
- ☐ β. Όταν το INR<2, μπορούμε να προχωρήσουμε σε τοποθέτηση επισκληριδίου καθετήρα. Λ
- ☐ γ. Απαιτείται να γίνει «γεφυροποίηση» (bridging) με ηπαρίνη σε θεραπευτική δόση στο συγκεκριμένο ασθενή, γιατί ο κίνδυνος αρτηριακής θρόμβωσης είναι υψηλός. Σ
- ☐ δ. Μπορεί να γίνει τοποθέτηση επισκληριδίου καθετήρα 24 ώρες μετά την τελευταία δόση ηπαρίνης. Σ

- ε. Συνιστάται να χορηγήσουμε αρκετές μονάδες FFP στον ασθενή προεγχειρητικά προκειμένου να αναστραφούν οι επιδράσεις του Sintrom στην πηκτικότητα, έτσι ώστε, να μπορέσουμε να τοποθετήσουμε επισκληρίδιο καθετήρα στον ασθενή. Λ

Funicane and Tsui's Complications of Regional Anesthesia, 3rd Edition, Springer, chapter 3, Local Anesthetic Toxicity, Prevention and Management, 2017, σελ. 45.

Ποιά από τα παρακάτω ισχύουν σε σχέση με τη διεγχειρητική τοποθέτηση επισκληριδίου καθετήρα;

- α. Σε ασθενή που λαμβάνει ασπιρίνη, απαιτείται διακοπή μίας εβδομάδας προκειμένου να τοποθετήσουμε επισκληρίδιο καθετήρα. Λ
- β. Σε ασθενή που λαμβάνει κλοπιδογρέλη, απαιτείται διακοπή τουλάχιστον μίας εβδομάδας, προκειμένου να τοποθετήσουμε επισκληρίδιο καθετήρα. Σ
- γ. Σε ασθενή που υποβάλλεται σε ανοικτή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, μπορούμε να χορηγήσουμε διεγχειρητικά ενδοφλέβια ηπαρίνη μιάμιση ώρα μετά από ατραυματική τοποθέτηση επισκληριδίου καθετήρα που έγινε ακριβώς πριν την έναρξη της χειρουργικής επέμβασης. Σ
- δ. Εάν η τοποθέτηση του επισκληριδίου καθετήρα που έγινε ακριβώς πριν την έναρξη της χειρουργικής επέμβασης ήταν τραυματική, τότε ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους μετεγχειρητικά για θρομβοπροφύλαξη μπορεί να χορηγηθεί μετά την πάροδο >24 ωρών. Σ
- ε. Μετά την αφαίρεση του επισκληριδίου καθετήρα μετεγχειρητικά, ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους για θρομβοπροφύλαξη μπορεί να χορηγηθεί μόνο αφού περάσουν τουλάχιστον 12 ώρες από την αφαίρεση. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Κεφ. 51, Σελ. 1650

Για την αποχώρηση των ασθενών από το χώρο της Μονάδας Μετα-Αναισθητικής Φροντίδας /Ανάνηψης μετά από εφαρμογή υπαραχνοειδούς αναισθησίας ισχύει:

- α. Εσωτερικοί ασθενείς: επιτρέπεται μόλις επιβεβαιωθεί ότι ο αποκλεισμός τους υποχωρεί επαρκώς, δηλαδή, τουλάχιστον κατά 4 δερμοτόμια ή σε νωτιαίο επίπεδο κάτωθεν του Θ10, είναι αιμοδυναμικά σταθεροί και αισθάνονται άνετα. Σ
- β. Εξωτερικοί ασθενείς που υποβάλλονται σε επεμβάσεις ημερήσιας νοσηλείας: πρέπει να μπορούν να κινητοποιηθούν χωρίς την παρουσία ορθοστατικών μεταβολών και να έχουν ουρήσει πριν λάβουν το εξιτήριο, εφόσον πρόκειται για ασθενείς υψηλού κινδύνου για επίσχεση ούρων. Σ
- γ. Οι εσωτερικοί ασθενείς μεταφέρονται αμέσως μετά το τέλος του χειρουργείου στο νοσηλευτικό θάλαμο και εκτιμώνται εκεί μετά από 6ωρο. Λ
- δ. Οι εξωτερικοί ασθενείς αποχωρούν από το νοσοκομείο λαμβάνοντας τις σχετικές οδηγίες από τον αναισθησιολόγο και με δυνατότητα τηλεφωνικής επικοινωνίας μαζί του για 3 ώρες μετά την έξοδό τους. Λ
- ε. Οι ασθενείς μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία δεν πρέπει να έχουν περιορισμένη δυνατότητα επικοινωνίας με το θεράποντα αναισθησιολόγο ή το αναισθησιολογικό τμήμα. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1656

Για την επίπτωση νευρολογικής βλάβης κατά την επισκληρίδια αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Η λήψη αντιπηκτικών φαρμάκων προεγχειρητικά σχετίζεται με αυξημένη επίπτωση νευρολογικής βλάβης. Σ
- ☐ β. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν ότι οι ασθενείς που λαμβάνουν ασπιρίνη λιγότερο από 100 mg έχουν αυξημένη επίπτωση νευρολογικής βλάβης από επισκληρίδιο αιμάτωμα. Σ
- ☐ γ. Τα νεότερα αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα που είναι αναστολείς των υποδοχέων IIb/IIIa είναι ασφαλέστερα. Λ
- ☐ δ. Η κλοπιδογρέλη είναι πιο ασφαλής από την ασπιρίνη. Λ
- ☐ ε. Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη είναι λιγότερο ασφαλή από την ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1656

Όταν συνδυάζονται νευραξονικές τεχνικές με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους (ΗΧΜΒ) ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Ο νευραξονικός αποκλεισμός πρέπει να καθυστερήσει τουλάχιστον 10-12 ώρες μετά την τελευταία δόση ΗΧΜΒ. Σ
- ☐ β. Η μετεγχειρητική χορήγηση ΗΧΜΒ πρέπει να καθυστερήσει τουλάχιστον 12 ώρες μετά το πέρας της χειρουργικής επέμβασης. Σ
- ☐ γ. Η αφαίρεση του επισκληρίδιου καθετήρα που χρησιμοποιείται για μετεγχειρητική αναλγησία πρέπει να γίνεται 10-12 ώρες μετά την τελευταία δόση ΗΧΜΒ, ενώ η επόμενη δόση της θα χορηγηθεί τουλάχιστον 2 ώρες μετά την αφαίρεση. Σ
- ☐ δ. Εάν ο ασθενής βρίσκεται σε αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση νευραξονικής αιμορραγικής επιπλοκής, αλλά παρόλα αυτά ενδείκνυται η νευραξονική τεχνική, είναι φρονιμότερο να χορηγηθεί τοπικό αναισθητικό μακράς διάρκειας δράσης. Λ
- ☐ ε. Έχει τεκμηριωθεί βιβλιογραφικά ότι, στις αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις που γίνονται υπό επισκληρίδιο αναισθησία, η διεγχειρητική χορήγηση ηπαρίνης iv συνδέεται με ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο δημιουργίας επισκληρίδιου αιματώματος. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 51, Σελ. 1657

Για τους νευραξονικούς αποκλεισμούς ισχύει:

- ☐ α. Μετά την έγχυση κάποιας ποσότητας τοπικού αναισθητικού, μια επιπλέον ποσότητα δεν αυξάνει σημαντικά το ύψος του αποκλεισμού, αλλά μπορεί να καταστήσει πιο έντονο (βαθύτερο) τον αποκλεισμό, δηλαδή να βελτιώσει την ποιότητά του. Σ
- ☐ β. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η υπαραχνοειδής αναισθησία (ΥΑ) είναι ακατάλληλη για εξωτερικούς ασθενείς (χειρουργεία μιας ημέρας) εξαιτίας της πιθανότητας εμφάνισης κεφαλαλγίας και ατονίας της ουροδόχου κύστεως. Ωστόσο, υπάρχουν δεδομένα που δείχνουν ότι ΥΑ με βελόνα

- 25/27 G μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασφάλεια. Σ
- ☐ γ. Η υπαραχνοειδής αναισθησία θεωρείται κατάλληλη για τη διενέργεια καισαρικής τομής. Σ
 - ☐ δ. Η υπαραχνοειδής αναισθησία δεν συνιστάται για διενέργεια καισαρικής τομής, λόγω της αυξημένης επίπτωσης κεφαλαλγίας στον ευαίσθητο αυτό πληθυσμό. Λ
 - ☐ ε. Υπάρχουν πολλά βιβλιογραφικά δεδομένα, ότι η χρήση καθετήρων μικρής διαμέτρου για συνεχή υπαραχνοειδή αποκλεισμό δεν συσχετίζεται με ιππουριδική συνδρομή (cauda equine syndrome). Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Σε σύγκριση με τις συμβατικές τεχνικές και τον κεντρικό νευρικό αποκλεισμό για επεμβάσεις κάτω άκρων και κυρίως, αντικατάστασης μεγάλης άρθρωσης, οι τεχνικές περιφερικού νευρικού αποκλεισμού με συνεχή έγχυση όπως για παράδειγμα, αποκλεισμό του διαμερίσματος του ψοϊτή μυ, αποκλεισμό του ισχιακού και μηριαίου νεύρου και αποκλεισμό στο επίπεδο του ιγνυακού βόθρου, συσχετίζονται με:

- ☐ α. Καλύτερη αναλγησία. Σ
- ☐ β. Λιγότερα αιματώματα, αλλά μεγαλύτερης βαρύτητας από ότι οι νευραξονικοί (κεντρικοί) αποκλεισμοί. Λ
- ☐ γ. Βελτίωση της περιεγχειρητικής έκβασης. Σ
- ☐ δ. Μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο. Λ
- ☐ ε. Περισσότερες επιπλοκές λόγω λοιμώξεων στο χειρουργικό τραύμα. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Για την επιλογή του τοπικού αναισθητικού σε περιφερικό νευρικό αποκλεισμό ισχύει:

- ☐ α. Εξαρτάται σε κάποιο βαθμό από τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Σ
- ☐ β. Παράταση του αποκλεισμού έως 24 ώρες συμβαίνει συχνά με τοπικά αναισθητικά μακράς διάρκειας δράσης, όπως η βουπιβακαΐνη ή η ροπιβακαΐνη. Σ
- ☐ γ. Για τους εξωτερικούς ασθενείς καταλληλότερο τοπικό αναισθητικό είναι ένα μακράς έναντι των βραχείας ή μέσης διάρκειας δράσης. Λ
- ☐ δ. Οποιοδήποτε φάρμακο και αν επιλεγεί, σημαντικότερο ρόλο παίζει ο υπολογισμός της μέγιστης ολικής δόσης, η οποία πρέπει να κυμαίνεται εντός των ορίων ασφαλείας, εκτός από τις περιπτώσεις ασθενών ASA I, II. Λ
- ☐ ε. Για τους περιφερικούς νευρικούς αποκλεισμούς καταλληλότερες είναι οι υψηλότερες συγκεντρώσεις τοπικών αναισθητικών. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 52, Σελ. 1693

Για περιφερικό νευρικό αποκλεισμό συνιστώνται τοπικά αναισθητικά στις παρακάτω συγκεντρώσεις:

- ☐ α. Βουπιβακαΐνη ή ροπιβακαΐνη 0,25%. Σ

- ☐ β. Ροπιβακαΐνη 1% για ορισμένες περιπτώσεις. Σ
- ☐ γ. Βουπιβακαΐνη ή ροπιβακαΐνη 10%. Λ
- ☐ δ. Λιδοκαΐνη 5%. Λ
- ☐ ε. Λιδοκαΐνη 0,05%. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30.

Σενάριο: Πρόκειται να χρησιμοποιήσετε διάλυμα ροπιβακαΐνης 0,2% για διήθηση χειρουργικής τομής, σε ασθενή βάρους σώματος 35 Kg. Μέχρι πόσο όγκο (ml) διαλύματος μπορείτε να χορηγήσετε ώστε να μην ξεπεράσετε τη μέγιστη επιτρεπτή δόση?

- ☐ α. 15 Λ
- ☐ β. 26,5 Λ
- ☐ γ. 35 Λ
- ☐ δ. 52,5 Σ
- ☐ ε. 70 Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 912.

Για τη βέλτιστη χρήση των τοπικών αναισθητικών (TA) στην περιοχική αναισθησία ισχύει:

- ☐ α. Η κλινική κατάσταση του ασθενούς δεν παίζει ρόλο. Λ
- ☐ β. Δεν έχουν σημασία μεμονωμένα η επιλογή του TA, η θέση, ο βαθμός, η δόση ή η διάρκεια της περιοχικής αναισθησίας και αναλγησίας που απαιτούνται για την κάθε περίπτωση ασθενούς. Λ
- ☐ γ. Λαμβάνονται υπόψη οι ανατομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την απόθεση του φαρμάκου κοντά στα νεύρα. Σ
- ☐ δ. Η πρόληψη ενδαγγειακής έγχυσης ή υπερδοσολογίας είναι κρίσιμης σημασίας και γι' αυτό οι μείζονες νευρικοί αποκλεισμοί πρέπει να γίνονται με μια εφάπαξ χορήγηση TA και όχι με κλασματικές δόσεις φαρμάκου. Λ
- ☐ ε. Δεν είναι αναγκαία η συνεχής εκτίμηση των κλινικών δράσεων μετά τη χορήγηση TA, παρά μόνον μέχρι την εγκατάσταση του νευρικού αποκλεισμού. Λ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 933.

Για τη θεωρούμενη υπεροχή ως προς την ασφάλεια της ροπιβακαΐνης έναντι της βουπιβακαΐνης, ισχύουν τα παρακάτω:

- ☐ α. Οφείλεται στη μικρότερη τοξικότητα του απλού (S) στερεοϊσομερούς. Σ
- ☐ β. Οφείλεται στη διαφορά μεταξύ της προπυλικής και της βουτυρυλ-ομάδας. Σ
- ☐ γ. Σύμφωνα με πειραματικά δεδομένα, αντίθετα με τη βουπιβακαΐνη, τα καρδιοτοξικά χαρακτηριστικά της ροπιβακαΐνης σε έγκυες προβατίνες είναι τα ίδια με τα αντίστοιχα σε μη έγκυες. Σ
- ☐ δ. Στο ερώτημα αν στις υποτιθέμενες ισοδύναμες δόσεις για νευρικό αποκλεισμό, τα δύο φάρμακα είναι το ίδιο τοξικά, η γενική εντύπωση που επικρατεί είναι ότι η βουπιβακαΐνη είναι λιγότερο καρδιοτοξική από τη

ροπιβακαΐνη. Λ

- ☐ ε. Σύμφωνα με μελέτες επί πειραματοζώων, η βουπιβακαΐνη προκαλεί ευκολότερα διαταραχές αγωγιμότητας, καρδιακή κατέρριψη ή κοιλιακή μαρμαρυγή από τη ροπιβακαΐνη και ότι η επιθετική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση μετά από ακούσια ενδοφλέβια δόση σε σκύλους οδηγεί σε αποτελεσματική αναστροφή των τοξικών επιδράσεων πιο συχνά με τη ροπιβακαΐνη σε σχέση με τη βουπιβακαΐνη. Σ

Miller's Anesthesia, ελληνική έκδοση, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 30, Σελ. 933.

Σενάριο: Ασθενής χωρίς κανένα συστηματικό νόσημα ή παράγοντες κινδύνου που υποβάλλεται σε μικρής βαρύτητας χειρουργική επέμβαση, μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία, εμφανίζει διεγχειρητικά καρδιακή ανακοπή. Τι μπορεί να συμβαίνει από τα παρακάτω ?

- ☐ α. Υψηλά επίπεδα υπαραχνοειδούς αποκλεισμού. Σ
- ☐ β. Να προηγήθηκε υπόταση και βραδυκαρδία. Σ
- ☐ γ. Να είχε προηγηθεί ελεύθερη χρήση ηρεμιστικών. Σ
- ☐ δ. Να καθυστέρησε η αναγνώριση του προβλήματος. Σ
- ☐ ε. Να καθυστέρησε η υποστήριξη του αεραγωγού. Σ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 566.

Μετεγχειρητικά μετά από επέμβαση υπό επισκληρίδια αναισθησία (ΕΑ), ποιά στοιχεία πρέπει να ελέγχουμε σε σχέση με την ΕΑ?

- ☐ α. Αξιολόγηση της ικανοποίησης του ασθενούς. Σ
- ☐ β. Αποδρομή κινητικού και αισθητικού αποκλεισμού. Σ
- ☐ γ. Εάν ο ασθενής παραπονείται για οσφυαλγία, ελέγχουμε την περιοχή της ένεσης για τυχόν οίδημα, ερυθρότητα ή εκχύμωση. Σ
- ☐ δ. Εάν ο ασθενής παραπονείται για κεφαλαλγία μετά από ακούσια τρώση της σκληράς μήνιγγας, παρακολουθείται για μερικές ημέρες και μέχρι την αποδρομή της κεφαλαλγίας. Σ
- ☐ ε. Η εκτίμηση της επάρκειας της μετεγχειρητικής αναλγησίας και η αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων ενεργειών αποτελούν αποκλειστική υποχρέωση του χειρουργού. Λ

Secrets Αναισθησιολογίας, ελληνική έκδοση, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Κεφ. 70, σελ. 563.

Η μέγιστη δόση τοπικού αναισθητικού μαζί με επινεφρίνη (<1:200.000) σε επισκληρίδια έγχυση για ενήλικα ΒΣ 70 Kg είναι:

- ☐ α. Χλωροπροκαΐνη 3%: 15 mg/kg. Σ
- ☐ β. Λιδοκαΐνη 2%: 7 mg/kg. Σ
- ☐ γ. Βουπιβακαΐνη 0,5 %: 3 mg/kg. Σ
- ☐ δ. Ροπιβακαΐνη 0,75%: 3 mg/kg. Σ
- ☐ ε. Λεβοβουπιβακαΐνη 0,5%: 3 mg/kg. Σ