

**3. ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΝΟΥ****Τσιρτσιρίδου Βασιλική**

Επιμελήτρια Α', Αναισθησιολογικού τμήματος  
ΓΝΑ Ιπποκράτειο

Πολλά αναλγητικά φάρμακα δρουν μεταβάλλοντας τη μετάδοση, αντίληψη ή τροποποίηση των επώδυνων ερεθισμάτων στο επίπεδο του νωτιαίου μυελού ή του εγκεφάλου. Αντίθετα τα τοπικά αναισθητικά δρουν αποκλείοντας τη νευρωνική μετάδοση στα περιφερικά νεύρα προλαμβάνοντας έτσι την είσοδό τους στο ΚΝΣ. Οι περιοχικές αναισθητικές τεχνικές περιορίζουν έτσι την κεντρική ευαισθητοποίηση ή αλλιώς "wind up", εξασφαλίζοντας καλής ποιότητας αναλγησία με ελάχιστες ανεπιθύμητες ενέργειες. Η περιοχική και τοπική αναισθησία είναι εξαιρετικές τεχνικές για την αντιμετώπιση του πόνου τραυμάτων, εγκαυμάτων, καταγμάτων τόσο σε επείγουσα βάση όσο σε χρόνια, καθώς πολλά από αυτά τα πρωτογενή αίτια δημιουργούν χρόνια επώδυνα προβλήματα.

**Τοπικά αναισθητικά.** Εφαρμόζονται απευθείας σε βλεννογόνο ή δέρμα για την αντιμετώπιση του πόνου της βελόνης κατά τη τοπική διήθηση πριν από την εφαρμογή ραμμάτων σε πολλαπλές αμυχές και μικρά τραύματα, συνταγογραφούνται και στην έξοδο των ασθενών. Περιλαμβάνονται η γέλη ξυλοκαΐνης 1-4%, το αντίστοιχο spray, η emla, και άλλα μείγματα τοπικών αναισθητικών με αγγειοσυσπαστική ουσία.

**Τοπική διήθηση.** Η υποδόρια διήθηση με βελόνη τοπικών αναισθητικών είναι κατάλληλη για μικρές επεμβάσεις και κυρίως για εφαρμογή ραμμάτων. Η προσθήκη αγγειοσυσπαστικού παρατείνει τη διάρκεια δράσης τους αλλά απαγορεύεται σε περιοχές όπως η μύτη, τα δάκτυλα, το πέος και το αυτί λόγω του κινδύνου ισχαιμίας και νεκρώσεων.

**Ενδοφλέβια περιοχική αναισθησία ή Bier's Block.**

Η ενδοφλέβια χορήγηση τοπικού αναισθητικού σε αποκλεισμένο μέλος είναι δημοφιλής μέθοδος για την αποκατάσταση καταγμάτων αλλά και σε χρόνιο επώδυνο περιοχικό σύνδρομο (CRPS) μετά από τραυματισμό. Δρα πιθανότατα μέσω διάχυσης του τοπικού αναισθητικού από το φλεβικό δίκτυο και απορρόφησης του από τις ελεύθερες νευρικές απολήξεις αλλά και τους μεγαλύτερους περιφερικούς νευρικούς κλάδους με προς τα πίσω διάχυση.

**Αποκλεισμοί περιφερικών νεύρων.** Υπερτερούν των άλλων αναλγητικών μεθόδων καθώς εξασφαλίζουν εξαιρετικής ποιότητας αναλγησία, δεν είναι επώδυνοι στην εφαρμογή, περιορίζουν το άγχος των ασθενών, αλλά χρειάζονται εξειδίκευση για την εφαρμογή τους καθώς και τη συνεργασία των ασθενών.

1) Δακτυλιοειδής αποκλεισμός των δακτύλων των άνω ή κάτω άκρων. Αφορά 4 τελικούς νευρικούς κλάδους σε κάθε δάκτυλο, διευκολύνει τις αλλαγές σε τραυματισμούς ή εγκαυματα, βραχείες χειρουργικές

επεμβάσεις κ.α.

2) Καρπιαίος αποκλεισμός του άνω άκρου. Είναι κατάλληλος για μικρές επεμβάσεις και τραύματα της ραχιαίας και παλαμιαίας επιφάνειας του χεριού, των δακτύλων και αφορά τους τελικούς κλάδους του μέσου, ωλενίου και κερκιδικού νεύρου ή συνδυασμών τους.

3) Αποκλεισμός του αστράγαλου. Είναι κατάλληλος για την αντιμετώπιση του πόνου τραυμάτων, ελκών και εγκαυμάτων οπουδήποτε στο πόδι και αφορά τους τελικούς κλάδους πολλών περιφερικών νεύρων αμέσως πριν την είσοδό τους στο άκρο πόδι (οπίσθιο κνημιαίο, σαφηνές, επιπολής και εν τω βάθει περονιαίο).

4) Αποκλεισμός του μηριαίου νεύρου. Είναι κατάλληλος για την αντιμετώπιση του πόνου τραυμάτων του σώματος και του αυχένα του μηριαίου οστού, της επιγονατίδας ή του τένοντά της, της άρθρωσης του γόνατος, καθώς και της πρόσθιας επιφάνειας της κνήμης.

5) Αποκλεισμοί μεσοπλευρίων νεύρων. Είναι κατάλληλοι για τον πόνο από κατάγματα πλευρών ή τραυματισμούς στο θώρακα, αλλά αντενδεικνύονται σε ασταθή θώρακα ενώ βελτιώνουν τη μηχανική της αναπνοής και τον κορεσμό σε οξυγόνο του αίματος. Η πιθανότητα πρόκλησης πνευμοθώρακα κυμαίνεται μεταξύ 1-4%.

6) Μασχαλιαίος αποκλεισμός βραχιονίου πλέγματος. Το βραχιόνιο πλέγμα αποτελεί την ένωση των ριζών των νωτιαίων νεύρων από το Α5 έως το Θ1. Πορεύεται κάτω από την κλείδα και μέσα στη μασχαλιαία κοιλότητα, δίπλα στη μασχαλιαία αρτηρία όπου και γίνεται η προσπέλασή του. Ο αποκλεισμός του αντιμετωπίζει το πόνο καταγμάτων ή άλλων βαθιών τραυμάτων στο αντιβράχιο και χέρι. Ο αποκλεισμός του μυοδερματικού νεύρου γίνεται στη κοιλιά του κορακοβραχιονίου μύος.

**Επισκληρίδιος αναισθησία και αναλγησία.**

Ενδείκνυται στους ασθενείς που θα χρειαστούν παρατεταμένη μετεγχειρητική αναλγησία σε συνεχόμενα δερμοτόμια, σε αυτούς που η κατάστασή τους προβλέπεται να παραμείνει εξαιρετικά επώδυνη για 48-96 ώρες, σε ασθενείς με χρόνια πνευμονοπάθεια, ή και με καρδιοπάθεια ακόμα και αν δεν αποφευχθεί η ενδοτραχειακή διασωλήνωση και ο μηχανικός αερισμός. Ασθενείς με πόνο στην ορθοπρωκτική περιοχή, στα κάτω άκρα από διάφορα αίτια θα επωφεληθούν από χαμηλό οσφυϊκό ή ιερό επισκληρίδιο αποκλεισμό.

**4. ΠΟΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ****Κισκήρα Όλγα**

Διευθύντρια Αναισθησιολογικού τμήματος  
Γ.Ν.Κ.Υ. Μολάων

Πόνος κατά τη διάρκεια των αλλαγών

Οι ασθενείς με τραύμα πολλές φορές απαιτούν πολλαπλές αλλαγές ή/και λήψη μοσχευμάτων για να μπορέσει να επιτευχθεί η επούλωση του τραύματος τους (διαβητικός πους, εγκαυματικές επιφάνειες κτλ)

Ο πόνος που βιώνουν αυτοί οι ασθενείς μπορεί να χωριστεί στις παρακάτω κατηγορίες

- βασικός (background): πόνος κατά την ανάπαυση στην τραυματική περιοχή και στις θέσεις που λήφθηκαν τα μοσχεύματα.
- παροξυσμικός (breakthrough): μπορεί να συνδέεται με δραστηριότητα (incident pain), να προκύπτει αυτόματα και χωρίς προειδοποίηση (spontaneous), να εμφανίζεται και να επιδεινώνεται μεταξύ των δόσεων της αναλγησίας (end of analgesic dose failure).
- διαδικαστικός (procedural): πόνος κατά την διάρκεια της τοπικής θεραπείας και των καθημερινών αλλαγών που φθάνει σε βασανιστικά επίπεδα.

Ο διαδικαστικός πόνος, όπως και όλα τα είδη του οξέος πόνου μπορεί να μεταπέσουν σε χρόνιο πόνο, ο οποίος είναι βασανιστικός για τον ασθενή και μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία του ατόμου στη καθημερινότητα του.

Ο τρόπος χορήγησης αναλγησίας για το διαδικαστικό πόνο μπορεί να είναι ένας από τους ακόλουθους

- Από το στόμα
- Υπογλώσσια/ βλενογόννος
- Διαδερμικά (TTS)
- Υποδόρια (SC)
- Νευρικά πλέγματα ή μεμονωμένα νεύρα
- Ενδομυϊκά (IM)
- Ενδοφλέβια (IV)
- Νωτιαία (επισκληρίδια, υπαραχνοειδής)

Οι κατηγορίες φαρμάκων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν είναι οι ακόλουθες

- Μη οπιοειδή
- Παρακεταμόλη
- ΜΣΑΦ
- NMDA
- Τοπικά αναισθητικά
- Οπιοειδή
- Μορφίνη
- Πεθιδίνη
- Φαιντανύλη
- Μεθαδόνη
- Κωδεΐνη
- Τραμανδόλη

Ο πόνος των ασθενών μπορεί να καταπολεμηθεί και με μη φαρμακολογικούς τρόπους πχ τεχνικές εικονικής πραγματικότητας, η ύπνωση, η χαλάρωση το μασάζ και ο βελονισμός.

## ΣΑΒΒΑΤΟ, 04 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

**Γ΄ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ: ΟΔΗΓΙΕΣ – GUIDELINES  
ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ  
ΑΙΘΟΥΣΑ «ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ»  
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ: ΜΑΝΕΣ ΧΡΗΣΤΟΣ,  
ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ ΟΛΓΑ  
ΩΡΑ: 10.00 - 11.00**

### **1α. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗ- ΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ: ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ – ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

**Χαρχαρίδου Μαρία**

Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, Διεύθυνση Νοσηλευτικής  
Υπηρεσίας, Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς»

Οι παρακάτω οδηγίες βασίστηκαν στην ανασκόπηση κατευθυντήριων οδηγιών που μέχρι στιγμής έχουν εκδοθεί από διεθνείς επιστημονικούς οργανισμούς (EPUAP, NPUAP, RCN, NICE, GOVERNMENT OF SOUTH AUSTRALIA). Αυτή τη χρονική περίοδο, η EPUAP και η NPUAP συνεργάζονται για την έκδοση κοινών κατευθυντήριων οδηγιών τόσο για την πρόληψη όσο και για την αντιμετώπιση των κατακλίσεων.

#### **A. Αιτιολογία – Παράγοντες κινδύνου**

Τα αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης των κατακλίσεων εξαρτώνται από την κατανόηση της αιτιών που οδηγούν στην ανάπτυξη κατακλίσεων. Ένα άτομο που έχει κίνδυνο για να αναπτύξει κατάκλιση, μπορεί να επηρεάζεται από εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες, οι οποίοι είναι:

##### **1. Ενδογενείς**

- Μειωμένη κινητικότητα
- Ακραίες ηλικιακές ομάδες
- Επίπεδο συνείδησης
- Παρουσία οξέος νοσήματος
- Διαταραχή αισθητικότητας
- Ιστορικό κατακλίσεων
- Παρουσία αγγειακής νόσου
- Σοβαρή χρόνια ή προχωρημένου σταδίου νόσος
- Κακή θρέψη
- Αφυδάτωση
- Ακράτεια

##### **2. Εξωγενείς**

- Άσκηση δυνάμεων πίεσης
- Άσκηση δυνάμεων διάτμησης ή κατάτμησης
- Άσκηση δυνάμεων τριβής
- Θερμοκρασία
- Υγρασία

- Πίεση είναι η κάθετη δύναμη που ασκείται στους ιστούς. Όταν οι ιστοί πιέζονται με πιέσεις υψηλότερες από την πίεση των τριχοειδών, τότε η ροή του αίματος και της λέμφου μειώνεται με αποτέλεσμα την ανεπαρκή παροχή οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στα κύτταρα και την ανεπαρκή μεταφορά των μεταβολικών αποβλήτων, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε κυτταρικό θάνατο.

- Δύναμη διάτμησης ή κατάτμησης είναι η δύναμη που ασκείται παράλληλα προς τους ιστούς. Ο σκελετός και οι εν τω βάθει ιστοί γλιστρούν προς τα κάτω με τη βαρύτητα ενώ η επιδερμίδα και οι επιπολής ιστοί μένουν στη θέση τους και έτσι η δύναμη που αναπτύσσεται ανάμεσα στα δύο στρώματα, οδηγεί σε άσκηση τάσης και πιθανή διάσπαση των αγγείων του υποδόριου ιστού, με αποτέλεσμα την νέκρωση ιστών.