

## EA055

### ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΛΓΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ ANI: ΕΝΑΣ ΝΕΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΩΝ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΩΝ ΑΛΓΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ANI ΜΕΤΑΞΥ ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΦΕΝΤΑΝΥΛΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

**Καρράς Γ.<sup>1</sup>, Ζαφειριάδης Δ.<sup>1</sup>, Νικοπούλου Α.<sup>1</sup>, Παναγή Ν.<sup>1</sup>, Φραγκίδου Μ.<sup>1</sup>, Κωνσταντά Ζ.<sup>1</sup>, Παπακωνσταντίνου Κ.<sup>1</sup>, Λιάζου Δ.<sup>1</sup>, Γεωργίου Ε.<sup>2</sup>, Ιορδανίδου Δ.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Αναισθησιολογικό Τμήμα,

<sup>2</sup> Παιδοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»

Αλγαισθησία είναι η απάντηση του αισθητικού νευρικού συστήματος ΝΣ σε ερεθίσματα, τα οποία προκαλούν την υποκειμενική αίσθηση πόνου σε ασθενείς με συνείδηση, και την απάντηση του αυτόνομου ΝΣ σε ασθενείς υπό αναισθησία. Ο Δείκτης Αλγαισθητικής Αναλγησίας ANI αντικατοπτρίζει την ύπαρξη ή μη ισορροπίας μεταξύ αλγαισθησίας/ αντιαλγαισθησίας, άρα την ύπαρξη ή μη ικανοποιητικής αναλγησίας, επιτρέποντας τη στοχευμένη τιτλοποίηση των χορηγούμενων αναλγητικών. Τιμές 50-70 αντικατοπτρίζουν την ύπαρξη ισορροπίας, άρα ικανοποιητικής αναλγησίας. **ΣΚΟΠΟΣ** της εργασίας είναι η παρουσίαση της εμπειρίας μας από τη χρήση ANI σε παιδιά > 2 ετών, και η σύγκριση των τιμών ANI μεταξύ δύο διαφορετικών δόσεων φεντανύλης κατά την εισαγωγή στην αναισθησία.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Καταγράψαμε 18 ασθενείς ηλικίας 2-16 ετών, ASA I-II, που υποβλήθηκαν σε διάφορες επεμβάσεις μικρής και μέσης βαρύτητας, μετά από ενημερωμένη συγκατάθεση γονέων. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε δύο ομάδες: η ομάδα Α (n=7) έλαβε κατά την εισαγωγή στην αναισθησία φεντανύλη 1μg/kg, ενώ η ομάδα Β (n=11) 2μg/kg. Πέραν της φεντανύλης, χορηγήθηκαν προποφόλη 3mg/kg και ροκουρόνιο 0,5mg/kg κατά την εισαγωγή στην αναισθησία, υπό συνεχές monitoring. Η διατήρηση αναισθησίας έγινε με σεβοφλουράνιο (MAC 1,0) και φεντανύλη 1-2μg/kg (έως max 3μg/kg). Ως μετεγχειρητική αναλγησία χορηγήθηκαν παρακεταμόλη 15mg/kg και μορφίνη 0,05-0,1mg/kg i.v., 30min πριν το τέλος του χειρουργείου. Καταγράφηκαν αιμοδυναμικές παράμετροι (καρδιακή συχνότητα, μέση αρτηριακή πίεση ΜΑΠ) και τιμές ANI σε 6 στιγμιότυπα: α. πριν την εισαγωγή στην αναισθησία (BASELINE), β. μετά τη δόση εισαγωγής φεντανύλης (1<sup>ST</sup> FNT), γ. μετά τη διασωλήνωση τραχείας (AFTER INT), δ. κατά την τομή δέρματος (SURG START), ε. μετά τη 2<sup>η</sup> δόση φεντανύλης (2<sup>ND</sup> FNT), στ. μετά το κλείσιμο χειρουργικού τραύματος (SURG END). Η στατιστική ανάλυση έγινε independent samples t-test (SPSSv.23).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Οι ηλικίες των παιδιών στις 2 ομάδες ήταν παρόμοιες. Δεν καταγράφηκαν σημαντικές διαφορές της καρδιακής συχνότητας και ΜΑΠ μεταξύ των ομάδων. Οι τιμές ANI ακολούθησαν παρόμοια πορεία στις δύο ομάδες μέχρι την τομή του δέρματος, όμως μετά τη χορήγηση της 2<sup>ης</sup> δόσης φεντανύλης, η

	GROUP A (n=7)	GROUP B (n=11)	P
ANI BASELINE	60 + 10.05 CI 95% 50.71 – 69.29	60.82 + 18.75 CI 95% 48.22 – 73.41	.459
ANI 1 <sup>ST</sup> FNT DOSE	61.14 + 7.581 CI 95% 54.13 – 68.15	63.73 + 17.384 CI 95% 52.05 – 75.41	.336
ANI AFTER INTUB	35.29 + 9.087 CI 95% 26.88 – 43.69	33.38 + 7.928 CI 95% 28.04 – 38.69	.321
ANI SURG START	46 + 17.814 CI 95% 29.52 – 62.48	46.55 + 21.172 CI 95% 32.32 – 60.77	.478
ANI 2 <sup>ND</sup> FNT DOSE	55.71 + 15.945 CI 95% 40.97 – 70.46	68.45 + 12.987 CI 95% 59.73 – 77.18	.041
ANI SURG END	72.29 + 16.830 CI 95% 56.72 – 87.855	78.45 + 19.429 CI 95% 65.40 – 91.51	.250

ομάδα που έλαβε μεγαλύτερη δόση κατά την εισαγωγή (2μg/kg) εμφάνισε σημαντικά μεγαλύτερη τιμή ANI, άρα καλύτερη αλγαισθητική/ αντιαλγαισθητική ισορροπία ( $p < 0.05$ ).

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Το monitoring του Δείκτη Αλγαισθητικής Αναλγησίας ANI σε παιδιά άνω των 2 ετών παρέχει αριθμητική αποτύπωση της ύπαρξης επαρκούς περιεγχειρητικής αναλγησίας, ειδικά σε διατήρηση τιμών 50-70, συμβάλλοντας έτσι στην αποφυγή υποθεραπείας ή υπερδοσολογίας οπιοειδών. Στην παρούσα μελέτη, η εφαρμογή ANI σε παιδιά αποτύπωσε αριθμητικά ότι η χορήγηση υψηλότερης δόσης φεντανύλης κατά την εισαγωγή στην αναισθησία εξασφαλίζει καλύτερη διεγχειρητική αναλγησία μετά την τομή του δέρματος.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:** Sabourdin N, Arnaout M, Louvet N, et al. Pain monitoring in anesthetized children: first assessment of skin conductance and Analgesia Nociception Index at different infusion rates of remifentanil. *Pediatric Anesthesia* 2013; 23(2):149-55.