

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ P ΣΤΟΝ ΠΟΝΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Ταμβάκη Ελένη¹, Μπόζας Ευάγγελος², Καλαφάτη Μαρία³, Γιαννακοπούλου Μαργαρίτα⁴

1. Νοσηλεύτρια ΠΕ, PhD, Great Ormond Street Hospital, Cardiac Intensive Care Unit, London, UK 2. Βιολόγος, PhD, Παιδιατρικό Ερευνητικό Εργαστήριο, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ 3. Νοσηλεύτρια ΠΕ, PhD, Ε.Δι.Π, Εργαστήριο Κλινικονοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ, 4. Καθηγήτρια Βασικής Νοσηλευτικής, Διευθύντρια Εργαστ. Κλινικονοσηλευτικών Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Σύμφωνα με έρευνες γύρω από τα νευροπεπτίδια που συσχετίζονται με τον πόνο, φαίνεται πως το φύλο επηρεάζει την αντίληψη του πόνου και την επώδυνη διεργασία. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με επιστημονικά δεδομένα, η δράση της ουσίας P (SP) φαίνεται να διαφοροποιείται ανάμεσα στα δύο φύλα καθώς έχουν παρατηρηθεί μεταβολές στη δράση των NK1 υποδοχέων. Η γνώση αυτή φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική στην αξιολόγηση του πόνου σε παιδιατρικούς ασθενείς, όπου η αποτελεσματική του αντιμετώπιση είναι ιδιαίτερα δύσκολη και απαιτητική.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

- Η εκτίμηση των επιπέδων της ουσίας P στον πόνο σε παιδιατρικούς ασθενείς που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ.
- Η εκτίμηση των επιπέδων της ουσίας P στον πόνο σε σχέση με το φύλο παιδιατρικών ασθενών που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ.
- Η συσχέτιση των επιπέδων της ουσίας P με τις συμπεριφορικές κλίμακες πόνου.

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:

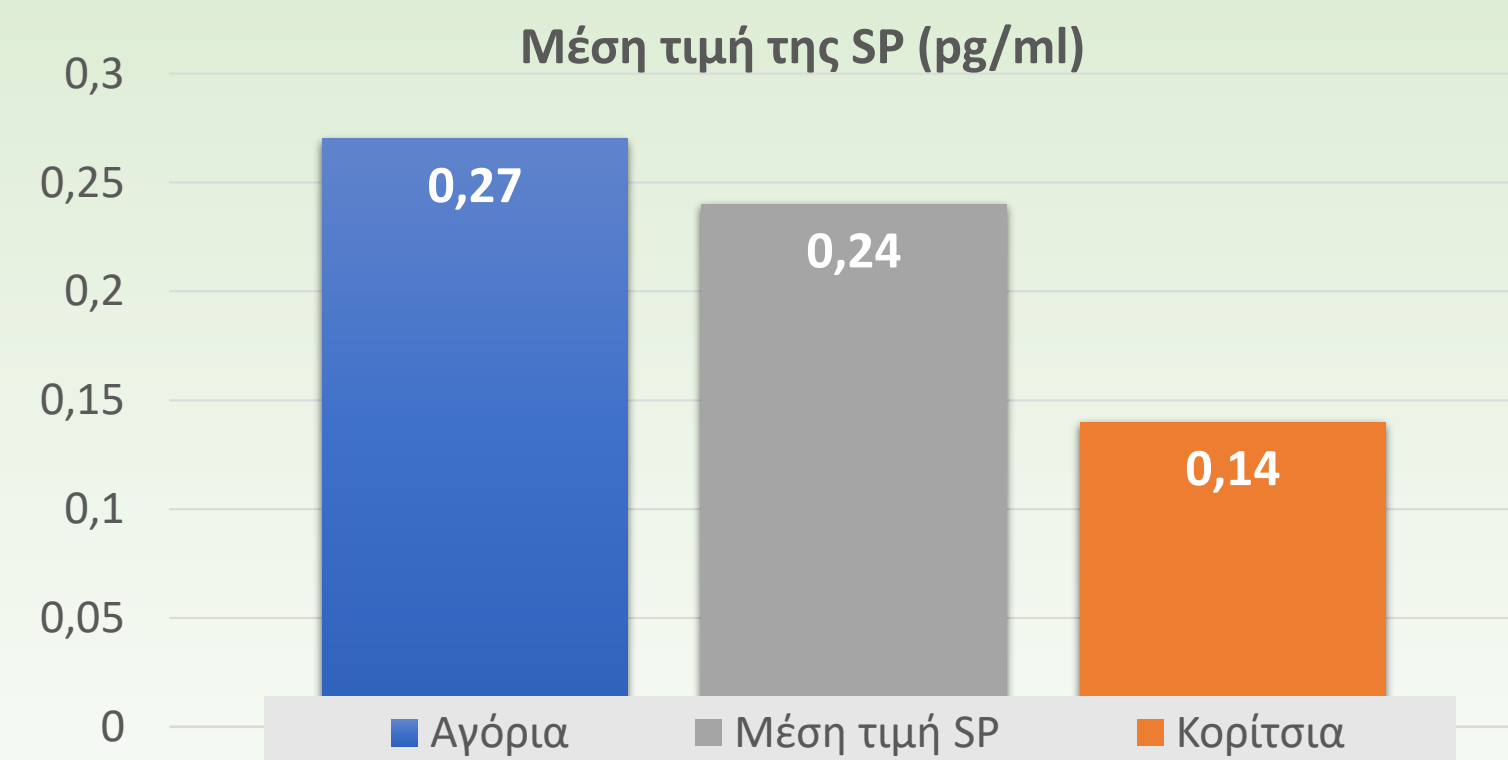
Πραγματοποιήθηκε προοπτική μελέτη συσχέτισης σε δείγμα ευκολίας 28 νοσηλευόμενων παιδιών σε μονάδα εντατικής θεραπείας παιδιατρικού νοσοκομείου σε περίοδο τριών χρόνων (Ιούλιος 2013 - Ιανουάριος 2016). Τα επίπεδα της SP εκτιμήθηκαν εργαστηριακά με ανοσοενζυμική δοκιμασία και με τη χρήση ειδικών Elisa kit. Τα επίπεδα πόνου αξιολογήθηκαν με τις κλίμακες FLACC και Comfort B. Πραγματοποιήθηκαν μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$ (SPSS 25). Τα κριτήρια εισαγωγής στη μελέτη ήταν η νοσηλεία παιδιών με βαριά νόσο, ηλικίας 0 έως 16 ετών εφόσον είχε εξασφαλιστεί η γονική συναίνεση. Παιδιά με ιστορικό μυοσκελετικών παθήσεων, παιδιά που λάμβαναν νευρομυϊκούς αποκλειστές, ασθενείς με υποκείμενη νόσο που προκαλεί χρόνια πόνο, παιδιά με νευρολογικές παθήσεις και παιδιά με γενετικές παθήσεις αποκλείστηκαν από τη μελέτη. Οι επώδυνες διαδικασίες που εφαρμόστηκαν έχουν συσχετιστεί σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες με την πρόκληση ήπιου, μέτριου ή σοβαρού πόνου και περιλάμβαναν την αναρρόφηση των βρογχικών εκκρίσεων, το πλύσιμο επί κλίνης, την αλλαγή θέσης, τη φλεβοκέντηση, τη φυσιοθεραπεία, τη φροντίδα τραύματος και τη διαδικασία της αποσωλήνωσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

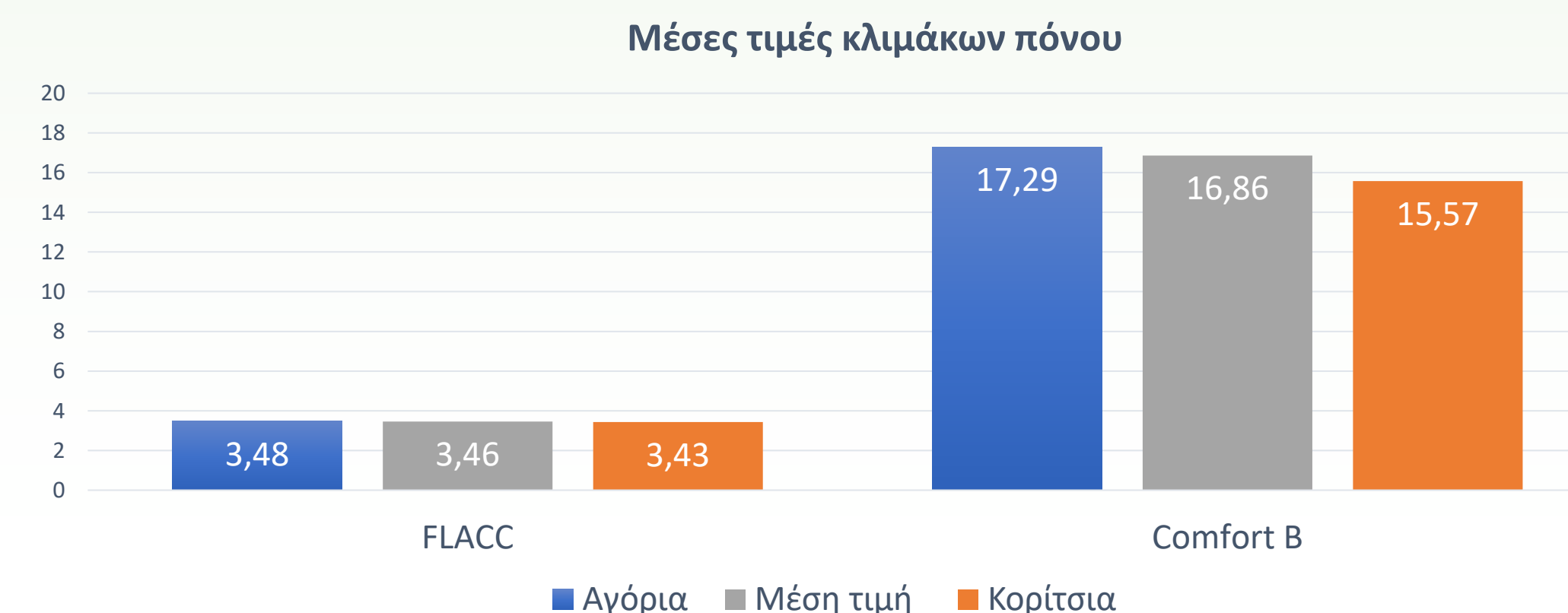
Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 7,32 ($\pm 4,44$) έτη και το 75% ήταν αγόρια. Οι συχνότερες επώδυνες διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν ήταν η αναρρόφηση (14.3%) και το πλύσιμο επί κλίνης (14.3%). Αναλγησία χορηγούνταν στο 50% των παιδιών και καταστολή στο 46.4%.



Η μέση βαθμολογία της κλίμακας πόνου FLACC ήταν 3,4 ($\pm 1,9$) και της Comfort B 16,9 ($\pm 4,1$), τιμές που και στις δύο περιπτώσεις δηλώνουν ήπιο πόνο. Η μέση τιμή της SP βρέθηκε 0,24 ($\pm 0,17$) pg/ml.



Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των επιπέδων της ουσίας P στον πόνο στα δύο φύλα σύμφωνα με τον έλεγχο Mann Whitney ($U = 31$, $p = 0,023$) με τα αγόρια να έχουν μεγαλύτερες τιμές σε σχέση με τα κορίτσια.



Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τιμών των κλιμάκων πόνου στα δύο φύλα ($p > 0,05$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Μα βάση τα παραπάνω αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του φύλου και της δράσης της ουσίας P στον πόνο. Αξίζει να σημειωθεί ότι η μέση τιμή της κλίμακας πόνου Comfort B στα κορίτσια βρέθηκε < 17 γεγονός που δηλώνει "ήπιο πόνο" ενώ στα αγόρια βρέθηκε ίση με 17,29, που ερμηνεύεται ως "σοβαρός πόνος". ενώ παράλληλα η τιμή της SP βρέθηκε ψηλότερη στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια.

Το γεγονός ότι δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις συμπεριφορές πόνου στα δύο φύλα σύμφωνα με τις κλίμακες FLACC και Comfort B, πιθανόν να οφείλεται στην αδυναμία αξιολόγησης των συμπεριφορών πόνου σε κατεσταλμένα παιδιά. Αυτή η παρατήρηση ενισχύει την άποψη για την αναγκαιότητα εύρεσης αντικειμενικών δεικτών πόνου για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του ποδιατρικού πόνου.

Περαιτέρω έρευνα απαιτείται για την απόδειξη της σχέσης φύλου και αντίληψης του επώδυνου ερεθίσματος ώστε να διαμορφωθούν εξατομικευμένα σχέδια φροντίδας πόνου στα βαριά άρρωστα παιδιά.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Carnevale, F. a., & Razack, S. (2002). An item analysis of the COMFORT scale in a pediatric intensive care unit. *Pediatric Critical Care Medicine: A Journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 3(2), 177–180.
- Gopiseti, S., & Playfor, S. D. (2015). Sedation and analgesia for critically ill children. *Paediatrics and Child Health*, 25(5), 228–233.
- Linnman, C. (2013). New pieces for the substance P puzzle. *Pain*, 154(7), 966–967.
- Molyva, D. (2010). Neuropeptides and pain. *Annals of General Psychiatry*, 9(Suppl 1), S3–S3.
- Nilsson, S., Finnström, B., & Kokinsky, E. (2008). The FLACC behavioral scale for procedural pain assessment in children aged 5-16 years. *Paediatric Anaesthesia*, 18(8), 767–774.
- Tamvaki, E., Efstratiou, F., Nteli, C., Matziou, V., Pavlopoulou, I., Myrianthefs, P., ... Giannakopoulou, M. (2019). Validation of the Greek Version of Comfort-B, FLACC, and BPS Scales in Critically Ill Children and Their Association with Clinical Severity. *Pain Management Nursing*.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

Eleni.Tamvaki@gosh.nhs.uk