Γνώσεις νοσηλευτών που εργάζονται σε ελληνικά παιδιατρικά τμήματα σχετικά με τη βασική υποστήριξη της ζωής στα παιδιά

Καλογήρου Μαρία, Νοσηλεύτρια, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πεντέλης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τα επείγοντα παιδιατρικά προβλήματα, τα οποία χρειάζονται άμεση παρέμβαση από τους λειτουργούς υγείας δεν είναι σπάνια. Ο νοσηλευτής είναι συνήθως ο πρώτος που βρίσκεται μπροστά στα δυνητικά θανατηφόρα αυτά περιστατικά και πρέπει να δράσει άμεσα.
Σκοπός: Ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις των νοσηλευτών παιδιατρικών τμημάτων νοσοκομείων της Αττικής πάνω στην αντιμετώπιση απειλητικών καταστάσεων για τη ζωή του παιδιού.
Υλικό και μέθοδος: Στην εργασία συμμετείχαν 102 νοσηλευτές και από τα τρία παιδιατρικά νοσοκομεία της Αττικής οι οποίοι συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο 10 ερωτήσεων, που κάλυπτε όλο το εύρος των γνώσεων και δεξιοτήτων βασικής υποστήριξης της ζωής σε παιδιά. Υψηλότερη συνολική βαθμολογία σήμαινε και περισσότερες σωστές απαντήσεις (εύρος 0-1). Εφαρμόστηκαν οι στατιστικές δοκιμασίες ANOVA και t-test.
Αποτελέσματα: Η υψηλότερη συνολική βαθμολογία σημειώθηκε στην ερώτηση σχετικά με το βαρέως πάσχων παιδί (0,94±0,11) και η χαμηλότερη στην ερώτηση σχετικά με την ενδοστική έγχυση (0,59±0,18). Η προηγούμενη συμμετοχή σε ειδικό επιμορφωτικό σεμινάριο δε διαφοροποίησε τις απαντήσεις .Οι εργαζόμενοι σε ΜΕΘ απάντησαν στατιστικά πιο σωστά σε σχέση με την ομάδα της κλινικής ($p<0,05$). Η ομάδα με 0-5 έτη προϋπηρεσίας διέφερε στατιστικά σημαντικά από τις ομάδες με 6-10, 11-15, 16-20 έτη συγκεντρώνοντας χαμηλότερη βαθμολογία, $p<0,05$.
Συμπεράσματα: Υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις γνώσεων στον τομέα της αντιμετώπισης απειλητικών καταστάσεων για τη ζωή του παιδιού. Είναι απαραίτητο τα εκπαιδευτικά προγράμματα βασικής υποστήριξης της ζωής να θεσμοθετηθούν ως μέρος της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης των νοσηλευτών.

Λέξεις –κλειδιά: Βασική υποστήριξη της ζωής, Παιδί, Νοσηλευτής, γνώσεις

Εισαγωγή

Κοινός στόχος όλων των επαγγελματιών υγείας που ασχολούνται με παιδιά, είναι η διάσωσή τους από απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις. Παράλληλα με την αναγκαία ευαισθητοποίηση, η συνεχιζόμενη εκπαίδευση, θεωρητική και πρακτική, σε γνώσεις και δεξιότητες βασικής υποστήριξης της ζωής για παιδιά, αποτελεί έναν από τους κυριότερους τρόπους επίτευξης αυτού του στόχου. Συγκεκριμένα, κάθε λειτουργός της υγείας πρέπει να είναι ικανός να αναγνωρίζει και να αντιμετωπίζει τις συνηθέστερες απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις, οι οποίες δεν αφορούν μόνο στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση αλλά και άλλες οξείες, αλλά ιάσιμες καταστάσεις της παιδικής ηλικίας (http://www.aplshellas.gr). Την τελευταία 30ετία έχει διεξαχθεί μια πληθώρα μελετών που να αξιολογεί το επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων νοσηλευτών σε ζητήματα βασικής υποστήριξης της ζωής. Οι αρχικές μελέτες κατέγραφαν απλά το πρόβλημα, ενώ στη συνέχεια εμφανίστηκαν και μελέτες παρέμβασης, μελέτες που κατέγραφαν αρχικά το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων και στη συνέχεια πραγματοποιούνταν κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης και αξιολογούνταν εκ νέου το επίπεδο των γνώσεων.

Για παράδειγμα, οι G. Wynne και συν. το 1987, εξέτασαν 53 νοσηλευτές του Εθνικού Συστήματος της Βρετανίας, μέσω της συμπλήρωσης ενός ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα ήταν εντυπωσιακά: Κανένας

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Χαρακτηριστικά της εργασίας και δημογραφικά-κοινωνικά χαρακτηριστικά (%)

	%
Φύλο (N=101)	
Άνδρας	26.5%
Γυναίκα	72.5%
Ηλικία (N=102)	
<40	66.7%
>40	33.3%
Παιδιά (N=101)	
Ναι	52.9%
Όχι	46.1%
Επίπεδο σπουδών (N=101)	
Διδακτορικό	2%
Μεταπτυχιακό	2.9%
Νοσηλευτική ειδικότητα	28.4%
Πανεπιστημιακή εκπαίδευση	14.7%
Τεχνολογική εκπαίδευση	43.1%
Άλλη	8.8%
Έτη εργασίας (N=92)	
0-5	23.5%
6-10	34.3%
11-15	8.8%
16-20	11.8%
>21	21.6%
Θέση (N=98)	
Προϊστάμενος	4.9%
Υπεύθυνος βάρδιας	81.4%
Κλινικός νοσηλευτής	9.8%
Τμήμα (N=65)	
Κλινική	47.1%
ΜΕΘ	40.2%
Χειρουργείο	2.9%
ΤΕΠ	5.9%
Άλλο	3.9%

από τους νοσηλευτές δεν απάντησε επαρκώς στις ερωτήσεις που τέθηκαν (5/5 απαντήσεις σωστές), ενώ 30/53 βαθμολογήθηκαν με 0/5 σωστές απαντήσεις (Wynne et al 1987). Ανάλογα πτωχά αποτελέσματα στις ΗΠΑ έδειξε και η εργασία των Gass και Curry, η οποία συμπεριλάμβανε τόσο νοσηλευτές όσο και ιατρούς (Gass & Curry 1983). Οι ίδιοι ερευνητές πραγματοποίησαν και μία μελέτη παρέμβασης, ανιχνεύοντας το επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων πριν και μετά από εκπαίδευση στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση σε ιατρούς και νοσηλευτές στις ΗΠΑ. Το συμπέρασμα ήταν ότι ένα χρόνο μετά την εκπαίδευση, το επίπεδο των γνώσεων είχε επιστρέψει στο ίδιο περίπου με αυτό που είχαν πριν την εκπαίδευση. Ένα άλλο, μάλλον απρόβλεπτο αποτέλεσμα, ήταν ότι η θνητότητα δεν μεταβάλλονταν μεταξύ ασθενών στους οποίους εφαρμόστηκε ΚΑΡ.ΠΑ από εκπαιδευμένο και μη εκπαιδευμένο προσωπικό (Curry & Gass 1987). Ίσως το μη αναμενόμενο αυτό αποτέλεσμα να οφείλονταν στο περιεχόμενο και στον τρόπο παρουσίασης του προγράμματος.

Περνώντας στη δεκαετία του 1990, οι Crouch και Graham σε σχετική μελέτη τους σε νοσηλευτές συνεχίζουν να διαπιστώνουν ότι το επίπεδο γνώσεων και οι προσφερόμενες συστάσεις καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης είναι χαμηλού επιπέδου (Crouch & Graham 1993). Σε παρόμοια αποτελέσματα καταλήγουν και οι Badger και Rawstorme, αναφέροντας ότι στις δεξιότητες βασικής υποστήριξης της ζωής τα αποτελέσματα είναι «γενικώς μη ικανοποιητικό» (generally unsatisfactory), επισημαίνοντας την ανάγκη για περισσότερα και πληρέστερα προγράμματα εκπαίδευσης (Badger & Rawstorne 1998).

Ο προβληματισμός σχετικά με την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων εκπαίδευσης αποτυπώνεται και στην εργασία των Moule και Knight το 1997, οι οποίοι διαπιστώνουν ότι μπορεί να βελτιώνονται οι γνώσεις των φοιτητών επαγγελμάτων υγείας, αλλά όχι και οι πρακτικές δεξιότητες. Έτσι, προχώρησαν σε μια μελέτη παρέμβασης, με αλλαγή του προγράμματος σπουδών, εκπαίδευση των εκπαιδευτών, χαμηλή αναλογία εκπαιδευτών/φοιτητών. Ως αποτέλεσμα, υπήρξε βελτίωση τόσο των γνώσεων όσο και των πρακτικών δεξιοτήτων (Moule & Knight 1997). Σε μια παρόμοια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Μ. Βρετανία, διαπιστώθηκε για μία ακόμη φορά ότι το επίπεδο των γνώσεων σχετικά με την αναζωογόνηση σε νοσηλευτές ήταν χαμηλό, αλλά υπήρξε βελτίωση μετά από εκπαίδευσή τους. Η αξιολόγηση έγινε 3 μήνες μετά την εκπαίδευση (Inwood 1996). Παράλληλα υπάρχουν εργασίες που καταδεικνύουν τη σπουδαιότητα του ρόλου των νοσηλευτών στην βασική υποστήριξη της ζωής και την ανάγκη παρακολούθησης δύο σχετικών σεμιναρίων κάθε έτος, για να διασφαλιστεί η διατήρηση των γνώσεων και δεξιοτήτων (Whelan 1997).

Ακόμη και σε πιο πρόσφατες έρευνες, της δεκαετίας του 2000, τα αποτελέσματα εξακολουθούν να μην είναι ενθαρρυντικά, παρόλο που τα προγράμματα βασικής υποστήριξης της ζωής έχουν γενικευτεί, τουλάχιστον στις προηγμένες χώρες. Για παράδειγμα, σε μια πρόσφατη εργασία των Keenan και συν., διερευνήθηκε το επίπεδο των γνώσεων σχετικά με την βασική υποστήριξη της ζωής σε νοσηλευτές. Διαπιστώθηκε ότι, παρόλο που το 83,4% είχε παρακολουθήσει αντίστοιχα προγράμματα μέσα στο τελευταίο έτος, μόλις ένα ποσοστό 11% «πέρασε» το test (ποσοστό απαντήσεων >80%). Στα συμπεράσματα τονίστηκε η ανάγκη συνεχούς περιοδικής εκπαίδευσης των νοσηλευτών (Keenan et al 2009). Σε σχετική έρευνα προ έτους στην Πολωνία, η οποία διεξήχθη σε ιατρούς και νοσηλευτές παιδιατρικού νοσοκομείου, διαπιστώθηκε ότι οι γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα βασικής

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Αθροιστική βαθμολογία ανά ερώτηση και συνολική βαθμολογία στο σύνολο του δείγματος

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	ΜΤ±ΤΑ
Ερώτηση1	98	0,20	1,00	0,72±0.19
Ερώτηση 2	102	0,60	1,00	0,94±0.11
Ερώτηση 3	98	0,40	1,00	0,68±0.18
Ερώτηση 4	98	0,20	1,00	0,75±0.25
Ερώτηση 5	102	0,60	1,00	0,87±0.14
Ερώτηση 6	102	0,20	1,00	0,59±0.18
Ερώτηση 7	92	0,40	1,00	0,71±0.17
Ερώτηση 8	102	0,20	1,00	0,60±0.20
Ερώτηση 9	99	0,40	1,00	0,91±0.13
Ερώτηση 10	102	0,40	1,00	0,79±0.20
Συνολική βαθμολογία	102	0,54	,94	0,76±0.83

υποστήριξης της ζωής ήταν πολύ χαμηλή. Η συντριπτική πλειοψηφία των ιατρών και νοσηλευτών δεν ήταν ενημερωμένοι με τις νεότερες οδηγίες ΚΑΡΠΑ. της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, οι περισσότεροι δεν έκαναν καμία διάκριση στην αντιμετώπιση ενήλικα και παιδιού, δεν γνώριζαν τον συνιστώμενο αριθμό τεχνητών αναπνοών σε ασθενείς που διατηρούσαν την καρδιακή τους λειτουργία και δεν μπορούσαν να περιγράψουν το σωστό χειρισμό διάνοιξης του αεραγωγού. Το συμπέρασμα της έρευνας ήταν ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα βασικής υποστήριξης της ζωής θα έπρεπε να είναι υποχρεωτικά για ιατρούς και νοσηλευτές (Grzeskowiak et al 2009).

Απογοητευτικά όμως είναι και τα αποτελέσματα ελληνικών μελετών όπως δείχνει η εργασία των Bakalis και συν για το επίπεδο καρδιολογικών γνώσεων σε τελειόφοιτους νοσηλευτές στην Ελλάδα και τη Βρετανία (Bakalis et al 2004). Η έλλειψη γνώσεων και δεξιοτήτων στην Ελλάδα είναι τόσο εμφανής που έχει κινητοποιήσει ήδη από το 2007 και το υπουργείο υγείας, το οποίο με την υπ. Αριθμό Υ4α\οικ 15576, 5.2.2007 περί «Κανόνων οργάνωσης συστήματος Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης», επιβεβαιώνει την ανάγκη οργάνωσης και εκπαίδευσης έστω στο αντικείμενο αυτό (http://www.aplshellas.gr).

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις των νοσηλευτών παιδιατρικών τμημάτων νοσοκομείων της Αττικής πάνω στην αντιμετώπιση απειλητικών καταστάσεων για τη ζωή του παιδιού.

Υλικό και μέθοδος

Η έρευνα διήρκεσε από τον Φεβρουάριο του 2010 έως τον Ιούνιο του ίδιου έτους. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με 10 ερωτήσεις, κάθε μία από τις οποίες είχε 5 υποερωτήματα –φράσεις σχετικές με την αρχική ερώτηση. Κάθε ερώτηση αναφέρονταν σε ένα ζήτημα βασικής γνώσης πάνω στην υποστήριξη της ζωής του πάσχοντος παιδιού. Τα ζητήματα αυτά ήταν η ασυστολία, η παροχή βασικής υποστήριξης της ζωής, οι διαφορές ενηλίκου και παιδιού, η καρδιακή ανακοπή, τα χαρακτηριστικά του βαρέως πάσχοντος παιδιού, η ενδοστική έγχυση, η αξιολόγηση ενός σοβαρά τραυματισμένου παιδιού, η διαστολή των οφθαλμικών κορών, η αφυδάτωση και τα εγκαύματα. Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε σε ερωτήσεις αξιολόγησης κατά τα σεμινάρια υποστήριξης της ζωής των παιδιατρικών ασθενών (Paediatric Life Support-PLS και Advanced Paediatric Life Support-APLS. Οι ερωτήσεις παρουσιάζονται στο παράρτημα της παρούσας μελέτης. Από τους νοσηλευτές ζητήθηκε να χαρακτηρίσουν κάθε φράση-υποερώτημα ως σωστή ή λάθος. Κάθε υποερώτημα βαθμολογούνταν με 1 αν ήταν η σωστή και με 0 αν ήταν λάθος. Συνεπώς η μέγιστη βαθμολογία για το σύνολο και των 5 ερωτήσεων ήταν 5 και αντιστοιχούσε στη μέγιστη δυνατή επάρκεια γνώσεων και η ελάχιστη 0. Το αρχικό ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε τρεις καθηγητές παιδιατρικής του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και τροποποιήθηκε η εκφώνηση των ερωτήσεων σύμφωνα με τις υπο-

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Δημογραφικά χαρακτηριστικά και συνολική βαθμολογία

	ΜΤ (ΤΑ)
Φύλο	
Άνδρες (N=27)	0,78±0.09
Γυναίκες (N=74)	0,76±0.08
p-sig[1]	0,236
Ηλικία	
< 40 (N=68)	0,77±0.08
> 40 (N=34)	0,78±0.09
p-sig[1]	0,221
Ύπαρξη παιδιών	
ΝΑΙ (N=54)	0,77±0.08
ΟΧΙ (N=47)	0,76±0.08
p-sig[1]	0,693

δείξεις τους. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε 10 νοσηλευτές που το συμπλήρωσαν πιλοτικά. Δύο εβδομάδες αργότερα οι ίδιοι νοσηλευτές συμπλήρωσαν το ίδιο ερωτηματολόγιο και αξιολογήθηκε η αξιοπιστία ελέγχου –επανελέγχου: συντελεστήw Pearson r=0.92. Στην έρευνα περιελήφθη δείγμα ευκολίας 102 νοσηλευτών και από τα τρία παιδιατρικά νοσοκομεία της Αττικής.

Στατιστική ανάλυση

Έγινε περιγραφική και επαγωγική στατιστική ανάλυση. Η βαθμολογία σε κάθε υποερώτημα αθροίστηκε και προέκυψε η συνολική βαθμολογία του ερωτηματολογίου για κάθε νοσηλευτή. Στη συνέχεια η βαθμολογία σε κάθε ερώτηση διαιρέθηκε δια του 5 ενώ η συνολική δια 50, έτσι ώστε η τιμή 1 (για τη συνολική βαθμολογία και τη βαθμολογία κάθε υποερωτήματος) να αντιστοιχεί στην άριστη γνώση. Ο έλεγχος της κανονικότητας των κατανομών πραγματοποιήθηκε με τη δοκιμασία Shapiro – Wilk. Οι κατανομές ήταν μη κανονικές. Ωστόσο προς χάριν της ευκολότερης παρουσίασης των αποτελεσμάτων της έρευνας και με δεδομένο ότι η βιβλιογραφία υποστηρίζει τη χρήση παραμετρικών μεθόδων σε δεδομένα από τις κοινωνικές και βιολογικές επιστήμες χωρίς να πληρούνται οι αυστηρές προϋποθέσεις για το σκοπό αυτό, επελέγησαν παραμετρικές μέθοδοι ανάλυσης(Vickers 2005). Οι συγκρίσεις δύο ομάδων πραγματοποιήθηκαν με τη δοκιμασία t-test και οι διαφορές μεταξύ περισσότερων των δύο ομάδων ανιχνεύτηκαν με τη δοκιμασία ANOVA. Ακολούθησε post-hoc ανάλυση με τη δοκιμασία Bonferroni για τη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ των επιμέρους ομάδων.

Αποτελέσματα

Το 72,5% του δείγματος ήταν γυναίκες και το υπόλοιπο 26,5% άνδρες. Ποσοστό 33,3% ήταν άνω των 40 ετών, ενώ 52,9% είχε παιδιά. Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΠΕ) ήταν το 14,7%), ενώ Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) ήταν το 43,1%. Το 2% διέθετε διδακτορικό δίπλωμα. Η πλειονότητα (57,8%) είχε λιγότερα από 10 χρόνια εργασίας. Το 81,4% έχει διατελέσει σε θέση υπευθύνου βάρδιας και σε κλινική εργαζόταν το 47,1% (πίνακας 1). Η υψηλότερη συνολική βαθμολογία σημειώθηκε στην ερώτηση 2 (σχετικά με το βαρέως πάσχων παιδί) (0,94±0,11) και η χαμηλότερη στην ερώτηση 6 (σχετικά με την ενδοστική έγχυση) (0,59±0.18) (πίνακας 2). Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς τη συνολική βαθμολογία του ερωτηματολογίου (πίνακας 3). Στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν σε σχέση με τα έτη εργασίας. Η ομάδα με 0-5 έτη προϋπηρεσίας διέφερε στατιστικά σημαντικά από τις ομάδες με 6-10, 11-15, 16-20 έτη συγκεντρώνοντας χαμηλότερη βαθμολογία, p<0,05(post-hoc δοκιμασία Bonferroni) και το τμήμα εργασίας. Η ομάδα της ΜΕΘ διέφερε στατιστικά σημαντικά από την ομάδα της κλινικής, συγκεντρώνοντας υψηλότερη βαθμολογία p<0,05(post-hoc δοκιμασία Bonferroni) (πίνακας 4).

Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δείχνουν ότι αν και η πλειονότητα των νοσηλευτών διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις και εμπειρία στην αντιμετώπιση απειλητικών καταστάσεων για τη ζωή του παιδιού, ωστόσο ένα καθόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό που σε ορισμένες περιπτώσεις πλησιάζει ακόμα και το 50% φαίνεται πως αγνοεί βασικές παραμέτρους της υποστήριξη της ζωής του παιδιού. Το γεγονός επίσης η προηγούμενη συμμετοχή σε ειδικά επιμορφωτικά σεμινάρια δε διαφοροποιεί το τελικό αποτέλεσμα ενισχύει την υπόθεση ότι η μακροπρόθεσμη διατήρηση των γνώσεων δεν είναι εύκολη και απαιτούνται συνεχείς μετεκπαιδεύσεις για το σκοπό αυτό. Από την άλλη πλευρά το εύρημα ότι οι έχοντες λίγα χρόνια εργασίας στο ενεργητικό τους υστερούν σε γνώσεις, ενώ όσοι υπηρετούν σε ΜΕΘ είχαν καλύτερες επιδόσεις τονίζει τη μεγάλη σημασία της εμπειρίας που έρχεται να συμπληρώσει τη θεωρητική κατάρτιση. Σε αυτό συγκλίνει και η διεθνής βιβλιογραφία σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση αποδίδει βραχυπρόθεσμα, χρειάζεται όμως συνεχής μετεκπαίδευση για τη βελτιστοποίηση των γνώσεων πάνω στην υποστήριξη της ζωής του μικρού ασθενή που στο σύνολό τους παραμένουν αποσπασματικές.

Διεθνώς υπάρχει έντονος προβληματισμός σχετικά με την εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού στη βασική υποστήριξη της ζωής γενικά και ειδικότερα σε παιδιά. Μετά τις διαπιστώσεις των πενιχρών γνώσεων της δεκαετίας του 1980, οι διάφορες χώρες προώθησαν προγράμματα προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης και προχώρησαν σε αρκετές μελέτες αξιολόγησής τους. Αρχικά, τα αποτελέσματα ήταν μάλλον αποθαρρυντικά, με την υιοθέτηση όμως προγραμμάτων αλληλεπίδρασης (interactive) φαίνεται ότι το επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων του νοσηλευτικού προσωπικού βελτιώνεται ραγδαία, με τελικό αποτέλεσμα το ζητούμενο, που είναι η αύξηση της άμεσης και απώτερης επιβίωσης των μικρών ασθενών.

Αναφορικά με τη χώρα μας, στην έρευνά μας στο διαδίκτυο και συγκεκριμένα στη βάση δεδομένων PUBMED δεν μπορέσαμε να βρούμε καμία έρευνα που να πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα και να αναφέρονταν στο επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων βασικής υποστήριξης της ζωής σε παιδιατρικούς ασθενείς σε νοσηλευτές. Στη βάση Google Scholar, ανακτήθηκαν τα εξής άρθρα: Σύμφωνα με την ερευνητική μελέτη των Ξάνθου και συνεργατών του 2010 επισημαίνεται το πολύ χαμηλό ποσοστό θεωρητικών γνώσεων στη βασική υποστήριξη της ζωής μεταξύ νοσηλευτών σε ελληνικό νοσοκομείο: συγκεκριμένα, το ποσοστό αποτυχίας ήταν 84%. Ταυτόχρονα, κι αυτό

προκαλεί επίσης εντύπωση, οι νοσηλευτές αξιολογούσαν τις γνώσεις τους πολύ παραπάνω από αυτές που πραγματικά είχαν (Xanthos et al 2010) . Μία ακόμη ελληνική εργασία, που δεν αφορούσε πάντως παιδιά, και η οποία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Νοσηλευτική το 2007, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι γνώσεις και δεξιότητες του νοσηλευτικού προσωπικού (ΤΕ-ΔΕ) είναι ανεπαρκείς, είτε εξαιτίας προσωπικών λόγων (αδιαφορία, μη κατανόηση της σημαντικότητας των μεθόδων εκπαίδευσης) είτε λόγω αδυναμίας των νοσοκομείων να παρέχουν τη σχετική γνώση (Ζαχαρόπουλος και συν. 2007). Η ύπαρξη ελάχιστων εργασιών και μόνο πιστεύουμε ότι καταδεικνύει το πόσο πίσω είμαστε ως χώρα, όχι μόνο στο επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων, αλλά και στο βαθμό ευαισθητοποίησης στο πολύ σοβαρό αυτό ζήτημα.

Στην χώρα μας, η εκπαίδευση στην Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) καθώς και ο βαθμός διατήρησής της δε γίνεται συστηματικά με αποτέλεσμα να προκύπτει το ερώτημα αν τελικά το νοσηλευτικό προσωπικό των νοσοκομείων είναι έτοιμο να αντιμετωπίσει σωστά ένα περιστατικό που χρήζει άμεσης βοήθειας. Σε μια Ελληνική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 42 Καρδιολογικές και Καρδιοχειρουργικές μονάδες (Μ.Ε.Θ.) βρέθηκε ότι μόνο ένας στους τρείς νοσηλευτές (38,5%), έχει συμμετάσχει σε επίσημο πρόγραμμα ΚΑΡΠΑ μετά την ολοκλήρωση των βασικών σπουδών του. Επίσης μόνο 12 από τις 42 μονάδες έχει επίσημο πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού στην ΚΑΡΠΑ δηλαδή ποσοστό 37,5% (Merkuris et al 2003). Να υπενθυμίσουμε στο σημείο αυτό ότι σε πολλές από τις εργασίες στις οποίες έχουμε ήδη παραπέμψει, παρόμοια προγράμματα είναι υποχρεωτικά όχι μόνο για νοσηλευτές των ΜΕΘ, αλλά για όλους τους νοσηλευτές.

Από την ανάλυση που προηγήθηκε έγινε σαφές το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και συνεχιζόμενης εκπαίδευσης των νοσηλευτών στην Ελλάδα στα θέματα βασικής υποστήριξης της ζωής. Το επόμενο θέμα, μετά τη διαπίστωση ενός προβλήματος, είναι η λήψη συγκεκριμένων μέτρων για την αντιμετώπισή του. Στην προκείμενη περίπτωση είναι ο σχεδιασμός ενός σταθερού, αλλά και με δυνατότητες τροποποιήσεων, εκπαιδευτικού προγράμματος για επαγγελματίες υγείας που θεραπεύουν παιδιά, στο οποίο να περιλαμβάνεται η αναγνώριση και η επείγουσα θεραπεία των συνηθέστερων απειλητικών για τη ζωή καταστάσεων και τραυματισμών. Μ΄ αυτόν τον τρόπο, παράλληλα βέβαια με την εκπαίδευση στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, μπορεί να παρατηρηθεί σημαντική ελάττωση στη θνητότητα των διαφόρων οξέων αλλά δυνητικά θεραπεύσιμων καταστάσεων της παιδικής ηλικίας (Κατσανούλας 2009). Σήμερα, αποτελεί αντικείμενο εντατικής έρευνας τόσο το ακριβές πρόγραμμα που θα πρέπει να διδαχθεί, όσο και οι τρόπος που θα γίνει αυτό. Τέτοιου είδους προγράμματα ειδικά για παιδιά είναι: το Pediatric Life Support (PLS), το Advanced Pediatric Life Support (APLS), το European Pediatric Immediate Life Support Course (EPILS), το European Paediatric Life Support (EPLS), το ΚΑΡΠΑ της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κ.α.

Παρόλα αυτά η συνεχής εκπαίδευση σε συνδυασμό με την επαρκή κλινική εμπειρία είναι αυτές που μπορούν να εξασφαλίσουν την ετοιμότητα παροχής εξειδικευμένης και υψηλής ποιότητας φροντίδας από τους νοσηλευτές προς το πάσχον παιδί.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Εργασιακά χαρακτηριστικά και συνολική βαθμολογία

	ΜΤ(ΤΑ)
Επίπεδο σπουδών	
Μεταπτυχιακό/ Διδακτορικό(N=5)	0,71±0,11
Νοσηλευτική ειδικότητα (N=29)	0,76±0,80
Πανεπιστημιακή εκπαίδευση(N=15)	0,75±0,31
Τεχνολογική εκπαίδευση (N=44)	0,79±0,96
Άλλο(N=9)	0,73±0,54
p-sig[2]	0,082
Έτη εργασίας	
0-5 (N=24)	0,70±0,07
6-10 (N=35)	0,80±0,06
11-15(N=9)	0,80±0,09
16-20(N=12)	0,81±0,10
>21(N=22)	0,75±0,07
p-sig[2*]	<0,001
Θέση εργασίας	
Υπεύθυνος νοσηλευτής (N=88)	0,77±0,06
Κλινικός Νοσηλευτής (N=10)	0,73±0,05
p-sig[1]	0,171
Τμήμα εργασίας	
Μ ΕΘ(N=48)	0,82±0,06
Κλινική (N=42)	0,71±0,06
Χειρουργείο (N=5)	0,80±0,08
p-sig[2**]	<0,001
Ειδικό σεμινάριο	
ΝΑΙ (APLS, PLS, ΚΑΡΠΑ,άλλο) (N=28)	0,77±0.01
ΟΧΙ (N=74)	0,75±0.02
p-sig[1]	0,221

p-sig[1]: t-test
p-sig[2]: ANOVA
** Η ομάδα με 0-5 έτη προϋπηρεσίας διέφερε στατιστικά σημαντικά από τις ομάδες με 6-10, 11-15, 16-20 έτη συγκεντρώνοντας χαμηλότερη βαθμολογία, p<0,05 (post-hoc δοκιμασία Bonferroni)*
*** Η ομάδα της ΜΕΘ διέφερε στατιστικά σημαντικά από την ομάδα της κλινικής, συγκεντρώνοντας υψηλότερη βαθμολογία p<0,05 (post-hoc δοκιμασία Bonferroni)*

ABSTRACT

ORIGINAL ARTICLE
NURSES' KNOWLEDGE OF BASIC LIFE SUPPORT IN GREEK PEDIATRIC DEPARTMENTS
Kalogirou Maria, RN, Intensive Care Unit, Penteli Children's Hospital

Introduction: Emergency pediatric problems which need immediate intervention from health professionals are not infrequent. Usually, the first person who deals with these potential fatal incidents and has to act instantly is the nurse.
Aim: It was to investigate the knowledge of nurses working in pediatric departments on the treatment of a child's life threatening condition.
Materials and methods: One hundred and two nurses from all the three pediatric hospital in Attica were enrolled in the study. They filled in a questionnaire covering the whole range of knowledge and skills in the field of basic life support in children. A highest total score meant more correct answers (range 0-1). ANOVA and t-test were the statistical methods applied.
Results: The highest total score was observed in the question regarding the severe ill child (0.94±0.11), while the lowest in the question dealing with intraosseous infusion (0.59±0.18). Previous participation in special educational seminars did not differentiate the answers. Nurses working in ICU had statistically significantly more correct answers in comparison with the clinic team ($p<0.05$). Nurses with less than five years of longevity differed statistically significantly from the those with 6-10, 11-15 and 16-10 years of longevity having a lower total score ($p<0.05$).
Conclusions: There is a considerable lack of knowledge in the treatment of life threatening conditions in children. It is necessary to institutionalize educational programs in basic life support as part of the continuing education of nurses.

Key words: Basic Life Support, Child, Nurse, Knowledge

Βιβλιογραφία

1. Badger, T. and Rawstorne, D. (1998) "An evaluative study of pre-registration nursing students' skills in basic life support". Nurse Education Today 18 (3) 231-6.
2. Bakalis, N.A., Bowman, G.S. and Porock, D. (2004) "A comparison of education in Greek and English nurses". International Nursing Review 51(2) 88-93
3. Curry, L. and Gass, D. (1987) "Effects of training in cardiopulmonary resuscitation on competence and patient outcome". Canadian Medical Association Journal 137 (6) 491-6.
4. Crouch, R. and Graham, L. (1993) "Resuscitation. Nurses' skills in basic life support: a survey". Nursing Standard 7 (20) 28-31.
5. Ζαχαρόπουλος, Π., Πρελορέντζου, Χ. και Μερκούρης, Α. (2007) "Αξιολόγηση του επιπέδου γνώσεων του νοσηλευτικού προσωπικού στη βασική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (Β-ΚΑΡΠΑ)". Νοσηλευτική 46 (3) 381-389
6. Gass, D.A. and Curry, L. (1983)"Physicians' and nurses' retention of knowledge and skill after training in cardiopulmonary resuscitation". Canadian Medicine Association Journal 128 (5) 550-1.
7. Grzeskowiak, M., Bartkowska-Sniatkowska, A., Rosada-KurasiPska, J. and PukliPska, K. (2009) "A survey of basic resuscitation knowledge among medical personnel of a paediatric hospital". Anestezjologia Intensywna Terapia 41(3)155-8
8. http://www.aplshellas.gr/content/view/33/34/lang,el προσβάσιμο στις 12/10/11
9. Inwood, H. (1996) "Knowledge of resuscitation Intensive". Critical Care Nursing 12(1) 33-9.
10. Κατσανούλας, Κ. (2009) «Η εκπαίδευση στην επείγουσα ιατρική για παιδιά» στο περιοδικό Ιατρικά θέματα (38) 30-33
11. Keenan, M., Lamacraft, G. and Joubert, G. (2009) "A survey of nurses' basic life support knowledge and training at a tertiary hospital" African Journal of Health Professions Education 1(1) 3-7.
12. Merkouris, A., Papathanassoglou, E.D., Pistolas, D., Papagiannaki, V., Floros, J. and Lemonidou, C. (2003) "Staffing and organization of nursing care in cardiac intensive care units in Greece". European Journal Cardiovascular Nursing 2(2) 123-129.
13. Moule. P. and Knight, C. (1997) "Emergency, cardiac arrest! Can we teach the skills?" Nurse Education Today 17 (2) 99-105.
14. Vickers, A. (2005). Parametric versus non-parametric statistics in the analysis of randomized trials with non-normally distributed data. BMC Medical Research Methodology, 5(35) Retrieved April 17, 2008 from http://www.biomedcentral.com/1471-2288/5/35
15. Whelan, Y. (1997) "Cardiac arrest: the skills of the emergency nurse practitioner". Accident and emergency nursing 5(2)107-10
16. Wynne, G., Marteau, T.M., Johnston, M., Whiteley, C.A. and Evans, T.R. (1987) "Inability of trained nurses to perform basic life support". British Medical Journal (Clinical research ed) 294 (6581) 1198-9.
17. Xanthos, Th., Akrivopoulou, Ag., Pantazopoulos, I., Aroni, F., Datsis, A. and Iacovidou, N. (2010) Evaluation of nurses' theoretical knowledge in Basic Life Support: A study in a district Greek hospital. International Emergency Nursing [online] available from http://www.internationalemergencynursing.com/-October 2011

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το ερωτηματολόγιο γνώσεων

Συμπληρώστε **Σ** για τη σωστή
Λ για τη λανθασμένη απάντηση

1. Ενα παιδί σε ασυστολία
α. Σπάνια είναι οξεωτικό
β. Μπορεί να έχει κύματα P στην καταγραφή του monitor
γ. Φάρμακο εκλογής είναι η ενδοτραχειακή χορήγηση επινεφρίνης
δ. Η δόση χορηγούμενης επινεφρίνης I.V είναι 0,1 ml/kgr από το διάλυμα 1/10.000
ε. Δεν υπάρχει διαφορά στην I.V και στην I.O χορήγηση επινεφρίνης.

2. Τα παρακάτω μπορεί να παρατηρηθούν σε ένα βαρέως πάσχον παιδί
α. Εισολκές μεσοπλευρίων
β. Διαδερμικός κορεσμός οξυγόνου 89%
γ. Διέγερση ακολουθούμενη από βυθιότητα
δ. Ανώμαλη θέση σώματος
ε. Αδυναμία πρόσληψης τροφής/υποσιτισμός

3. Κατά την παροχή βασικής υποστήριξης ζωής σε βρέφος
α. Ο αυχένας πρέπει να είναι σε θέση έκτασης,ώστε ο αεραγωγός να είναι απελευθερωμένος
β. Οι καρδιακές συμπιέσεις και οι εμφυσήσεις πρέπει να χορηγούνται σε αναλογία 15/2
γ. Καλύτερες συμπιέσεις επιτυγχάνονται με τη μέθοδο κύκλωσης του θώρακα με δύο χέρια
δ. Η καρωτίδα είναι εύκολα ψυλαφητή
ε. Ο ρυθμός συμπιέσεων πρέπει να είναι 120/min

4. Τα βρέφη διαφέρουν ως προς τους ενήλικες στα εξής
α. Εχουν σχετικά μικρότερη γλώσα
β. Εχουν μικρότερο ποσοστό εμβρυικής αιμοσφαιρίνης κατά τη γέννηση
γ. Η έκπτυξη του θώρακα γίνεται κύρια με την υποστήριξη των πλευρών
δ. Επικουρικός μυς στην αναπνοή είναι ο στερνοκλειδομαστοειδής
ε. Η τραχεία είναι πιο μαλακή και ευπίεστη

5. Η καρδιακή ανακοπή στα παιδιά
α. Συμβαίνει συνήθως λόγω πρωτοπαθούς νόσου του μυοκαρδίου
β. Συνήθως εμφανίζεται ως ασυστολία
γ. Μπορεί να οφείλεται σε σοκ
δ. Μπορεί να οφείλεται σε υποξία
ε. Εχει πολύ καλή πρόγνωση

6. Η ενδοοστική έγχυση
α. Είναι μια νέα τεχνική
β. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στα παιδιά που βρίσκονται σε κυκλοφορική καταπληξία
γ. Γίνεται στο άνω άκρο της κνήμης
δ. Λειτουργεί αποτελεσματικά σε ελεύθερη ροή
ε. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για χορήγηση όλων των I.V φαρμάκων.

7. Κατά την εκτίμηση ενός σοβαρά τραυματισμένου παιδιού
α. Προέχει η απελευθέρωση του αεραγωγού
β. Πρέπει να γίνει αιμοληψία αμέσως μόλις γίνει η φλεβοκέντηση
γ. Το αυχενικό κολλάρο δεν αφαιρείται ούτε κατά τη διασωλήνωση
δ. Πρέπει άμεσα να χορηγηθούν ισότονα υγρά σε ταχείες φορτίσεις
ε. Πρέπει να μεταφερθεί άμεσα σε ΜΕΘ εφόσον δε μπορεί να σταθεροποιηθεί.

8. Οι διεσταλμένες οφθαλμικές κόρες συσχετίζονται με
α. Υποθερμία
β. Λήψη βαρβιτουρικών
γ. Σπασμούς
δ. Αυξηση ενδοκράνιας πίεσης
ε. Πυρετό

9. Σε παιδί με αφυδάτωση παρατηρούμε
α. Σπαργή δέρματος
β. Απώλεια βάρους
γ. Ξηρούς βλεννογόνους
δ. Εισέχοντες οφθαλμούς
ε. Αυξημένες καρδιακές σφύξεις

10. Σε παιδί με έγκαυμα προσώπου και άνω ημιθωρακίου
α. Χορηγούμε οξυγόνο με 15lt/min
β. Σκεπτόμαστε ότι θα χρειαστεί άμεσα διασωλήνωση
γ. Εξασφαλίζουμε 2 φλεβικές γραμμές
δ. Χορηγούμε άμεσα φορτίσεις N/S
ε. Εξασφαλίζουμε δροσερό περιβάλλον

ΟΙ ΣΩΣΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ:
1Α-Λ 1Β-Σ 1Γ-Λ 1Δ-Σ 1Ε-Σ
2Α-Σ 2Β-Λ 2Γ-Σ 2Δ-Σ 2Ε-Σ
3Α-Λ 3Β-Σ 3Γ-Λ 3Δ-Λ 3Ε-Λ
4Α-Λ 4Β-Λ 4Γ- Λ 4Δ- Σ 4Ε-Σ
5Α-Λ 5Β-Σ 5Γ-Σ 5Δ-Σ 5Ε-Λ
6Α-Λ 6Β-Σ 6Γ-Σ 6Δ-Λ 6Ε-Σ
7Α-Σ 7Β-Σ 7Γ-Λ 7Δ-Σ 7Ε-Λ
8Α-Σ 8Β-Λ 8Γ-Λ 8Δ-Σ 8Ε-Λ
9Α-Σ 9Β-Σ 9Γ-Σ 9Δ-Σ 9Ε-Σ
10Α-Σ 10Β-Σ 10Γ-Σ 10Δ-Σ 10Ε-Λ