



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ-ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

ΑΝΤΩΝΙΑ ΔΡΑΜΠΙΑΤΖΗ: Α.Μ.17871

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

ΖΩΙΤΣΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2020

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την πτυχιακή μου εργασία θα επιθυμούσα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, την κυρία Ζωίτσα Κωνσταντή για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την υποστήριξη που μου προσέφερε καθ' όλη την διάρκεια των σποδών μου!

Αντωνία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	7
ΜΕΡΟΣ Α΄	
ΟΡΙΣΜΟΙ.....	10
ΕΙΔΗ ΜΕΘ.....	12
ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΜΕΘ.....	15
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ.....	17
ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΚΒΑΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ.....	19
ΜΕΡΟΣ Β΄	
ΠΟΝΟΣ-ΟΡΙΣΜΟΙ.....	24
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΟΝΟΥ.....	25
ΕΙΔΗ ΠΟΝΟΥ.....	26
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ.....	29
ΜΕΡΟΣ Γ΄	
ΠΟΝΟΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ.....	38
ΑΙΤΙΑ ΠΟΝΟΥ.....	38
ΕΜΠΟΔΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΕΘ.....	38
• Στάσεις και γνώσεις νοσηλευτών.....	38
• Συνεργασία επαγγελματιών υγείας.....	39
• Επικοινωνία.....	40
• Έλλειψη χρόνου.....	40
• Τεχνολογία.....	41
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΕΘ.....	41
Εκτίμηση και καταγραφή.....	41
Χρήση αλγόριθμου σύμφωνα με ΝΗΜRC.....	42
Φυσιολογικές και βιοχημικές ενδείξεις.....	42
Εκπαίδευση ιατρονοσηλευτικού προσωπικού.....	43
ΜΕΡΟΣ Δ΄	

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΜΕΘ	45
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΕΘ..	47
ΜΕΡΟΣ Ε΄	
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.	50
ΣΚΟΠΟΣ.	50
ΥΛΙΚΟ ΜΕΘΟΔΟΣ.	51
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.	74
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.	76

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή : Οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς αποτελούν μια από τις πιο ευάλωτες ομάδες ασθενών καθώς το ανοσοποιητικό τους σύστημα είναι ιδιαίτερα καταπονημένο. Ταυτόχρονα, οι ασθενείς αυτοί είναι απαραίτητο να έχουν διαρκή μηχανική υποστήριξη στην ΜΕΘ, με αποτέλεσμα να κινδυνεύουν να χάσουν την ακεραιότητα και την αυτονομία τους.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να εξετάσει και να παρουσιάσει το ρόλο του νοσηλευτή όσον αφορά την αξιολόγηση και την διαχείριση του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ.

Υλικό – Μέθοδος : Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στην ηλεκτρονική μηχανή αναζήτησης PubMed με τις εξής λέξεις κλειδιά: critically ill patients, pain assessment, assessment tools, ICU, years 2015-2020.

Αποτελέσματα : Η αναζήτηση είχε ως αποτέλεσμα την εξεύρεση 10 άρθρων που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης, δημοσιευμένα σε έγκριτα περιοδικά τα τελευταία 5 χρόνια και αφορούσαν την νοσηλευτική εκτίμηση του πόνου στους ασθενείς που είναι βαρέως πάσχοντες και νοσηλεύονται στην ΜΕΘ.

Συμπεράσματα: Ο πόνος μπορεί να είναι αποτέλεσμα δυσφορίας που σχετίζεται με επεμβατικές διαδικασίες, αλλαγή θέσης ή τη χορήγηση θεραπειών στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Κατά συνέπεια, ο πόνος μπορεί να προκαλέσει έντονο άγχος και ψυχοσυναισθηματικές μεταπτώσεις, παρατείνοντας την διάρκεια παραμονής στην ΜΕΘ. Από την άλλη, ο πόνος δεν λαμβάνει την κατάλληλη προσοχή, με αποτέλεσμα να μειώνεται η ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας.

Λέξεις Κλειδιά : βαρέως πάσχοντες ασθενείς, ΜΕΘ, αξιολόγηση του πόνου, διαχείριση του πόνου, νοσηλευτικές παρεμβάσεις

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο πόνος στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς είναι ένα ζήτημα που απασχολεί κατά καιρούς την επιστημονική κοινότητα. Προκειμένου να βελτιωθεί η κλινική πράξη και οι νοσηλευτές να μπορούν να διαχειρίζονται τους ασθενείς τους με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, είναι απαραίτητο να ακολουθούν μια σειρά από διαδικασίες και αρχές. Σε κάθε περίπτωση, η ανακούφιση των ασθενών από τον πόνο μπορεί να βελτιώσει την παραμονή τους στην ΜΕΘ.

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να εξετάσει το ζήτημα της αξιολόγησης και φυσικά της διαχείρισης του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ από την πλευρά των νοσηλευτών μέσα από νέα δεδομένα που εντοπίζονται στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Έμφαση δίνεται επίσης στις τεκμηριωμένες κλίμακες αξιολόγησης του πόνου. Η συγκεκριμένη εργασία είναι μια μελέτη που βασίζεται στην βιβλιογραφική ανασκόπηση προκειμένου να παρουσιαστούν νέα δεδομένα.

Πιο συγκεκριμένα, η εργασία ξεκινά στο πρώτο κεφάλαιο με την παράθεση βασικών εννοιών, όπως η ΜΕΘ, τα είδη τους και η στελέχωσή τους, ενώ επίσης δίνεται ο ορισμός των βαρέως πασχόντων ασθενών και σημαντικές πληροφορίες για τις κλίμακες αξιολόγησης του πόνου. Στο επόμενο μέρος, παρουσιάζεται ο πόνος, με πληροφορίες για την φυσιολογία του πόνου, τα είδη του πόνου και η αντιμετώπισή του. Στο τρίτο μέρος παρουσιάζονται πληροφορίες για τον πόνο στην ΜΕΘ, τις αιτίες του πόνου αλλά και τα εμπόδια στην εκτίμηση και την διαχείρισή του, καθώς και οι στρατηγικές βελτίωσης – εκτίμησης και διαχείρισης του πόνου στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Στο τέταρτο μέρος παρουσιάζεται ο ρόλος του νοσηλευτή στην ΜΕΘ και φυσικά στην διαχείριση του πόνου στην ΜΕΘ. Τέλος, στο τελευταίο μέρος της εργασίας που είναι το ερευνητικό, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από 10 πρόσφατα άρθρα που προέκυψαν μετά από την ηλεκτρονική αναζήτηση. Τα άρθρα αυτά ανταποκρίνονται στα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού που τέθηκαν.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι πρόδρομος των σύγχρονων Μονάδων Εντατικής Θεραπείας είναι η Florence Nightingale . Κατά τη διάρκεια του Κριμαϊκού Πολέμου το 1854, αυτή και μια ομάδα νοσηλευτών δημιούργησαν μια περιοχή του στρατιωτικού νοσοκομείου που θα μπορούσε να παρέχει πιο εντατική νοσηλευτική περίθαλψη για τους πιο σοβαρά τραυματίες στρατιώτες. Από την εποχή της Nightingale έως τα μέσα της δεκαετίας του 1950, η εντατική φροντίδα ήταν κυρίως εντατική νοσηλευτική περίθαλψη. Με την ανάπτυξη τεχνικών αιμοκάθαρσης και την εκτεταμένη εισαγωγή μηχανικού αερισμού μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, το σύγχρονο μοντέλο της ΜΕΘ άρχισε να διαμορφώνεται. Στο διάστημα αυτό, σημαντική αναφορά αξίζει στο 1923 και το καινοτόμο νοσοκομείο John Hopkins όπου ένας θάλαμος ανάνηψης και άμεσης μετεγχειρητικής παρακολούθησης άρχισε να χρησιμοποιείται (Reisner-Senelar et al., 2011).

Ο Ibsen στη Δανία χρησιμοποίησε για πρώτη φορά παρατεταμένο μηχανικό αερισμό για να υποστηρίξει τα θύματα της επιδημίας πολιομυελίτιδας του 1952 και δημιούργησε την πρώτη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας το 1953. Μονάδες εντατικής θεραπείας ιδρύθηκαν επίσης στη Γαλλία το 1954, στη Βαλτιμόρη το 1957, και στο Τορόντο στα τέλη της δεκαετίας του 1950 ως διακριτές γεωγραφικές περιοχές εντός του νοσοκομείου που συγκέντρωσαν αναπτυσσόμενες τεχνολογίες για υποστήριξη οργάνων, όπως αερισμός θετικής πίεσης, αιμοκάθαρση, και επεμβατική καρδιαγγειακή παρακολούθηση. Μέσα σε μια δεκαετία, η ΜΕΘ είχε καταστεί ουσιαστικό στοιχείο της υγειονομικής περίθαλψης με βάση το νοσοκομείο και η εντατική περίθαλψη εμφανίστηκε ως ξεχωριστή ιατρική υποειδικότητα (Weil & Tang, 2011).

Μια ιδιαίτερα σημαντική προσπάθεια έγινε το 1958 στην Βαλτιμόρη από τον Peter Safar, ο οποίος θεωρείται ένας από τους επίσημους θεμελιωτές των αρχών που διέπουν την Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση. Ουσιαστικά ο Safar φαίνεται πως έκανε την πρώτη οργανωμένη εισήγηση για την δομή της ΜΕΘ, κινητοποιώντας συναδέλφους του και νοσηλευτές να φροντίσουν ασθενείς με βαριά τραύματα (Safar et al., 1961).

Αναφορικά με την χώρα μας, η πρώτη αναφορά για την εμφάνιση της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας ήταν το 1958, όταν η Σαπφώ Μαγκριώτη μετά από αίτηση του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού στον αντίστοιχο Ελβετικό, έλαβε αναπνευστήρες. Μετά το πέρας μιας τριετούς εκπαίδευσης, προχώρησε στην ίδρυση του πρώτου κέντρου

εντατικής αναπνευστικής υποστήριξης στο Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος «Σωτηρία», που ονομάστηκε Κέντρο Αναπνευστικής Ανεπάρκειας (ΚΑΑ). Με την πάροδο των χρόνων, η πρώτη επίσημη προσπάθεια να δημιουργηθεί Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σε ελληνικό νοσοκομείο ήταν κατά την περίοδο 1975-1977, στο «Λαϊκό» νοσοκομείο Αθηνών χωρίς όμως να επιτύχει εξαιτίας σημαντικών προβλημάτων στο ζήτημα της οργάνωσης. Έτσι, το 1980 ολοκληρώθηκε η σύσταση της πρώτης οργανωμένης ΜΕΘ στο νοσοκομείο «Σωτηρία» Αθηνών με στόχο την αντιμετώπιση αναγκών που οφείλονταν στην νόσο της πολιομυελίτιδας. (Παπακώστα - Παπαδημητρίου, 1984).

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ

Ένας νέος σχετικά όρος στην διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία είναι ο “βαρέως πάσχων ασθενής”. Πρόκειται για κάθε ασθενή που έχει εισαχθεί στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) προκειμένου να λάβει την κατάλληλη ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα. Οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς παρουσιάζουν μια σειρά από δυσλειτουργίες που πλήττουν την ισορροπία τους και την αυτόνομη διαβίωσή τους. Οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς παρουσιάζουν δυσλειτουργία ή ανεπάρκεια σε ένα ή παραπάνω όργανα ή συστήματα, με αποτέλεσμα η επιβίωσή τους να εξασφαλίζεται μονάχα από προηγμένης τεχνολογίας μέσα υποστήριξης και παρακολούθησης. Συνεπώς, έχουν ανάγκη από φροντίδα ανώτερου επιπέδου απ την συνηθισμένη που λαμβάνει ένας ασθενής σε κάποιο νοσηλευτικό τμήμα (Gerth et al., 2019)

Κοινό χαρακτηριστικό μεταξύ των ασθενών αυτών είναι επίσης το γεγονός ότι η ομοιοστασία τους έχει κλονιστεί σε σημαντικό βαθμό με αποτέλεσμα να είναι απρόβλεπτες οι επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν. Σύμφωνα δε με τις Αυγεροπούλου & Τσαγκάρη (2016), οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς μπορούν να ταξινομηθούν σε 4 επίπεδα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους και την σοβαρότητα της κατάστασης. Έτσι, το πρώτο επίπεδο είναι το λεγόμενο **Επίπεδο 0**, όπου και ανήκουν οι ασθενείς οι νοσηλεύονται σε ένα συμβατικό θάλαμο στις εγκαταστάσεις της νοσοκομειακής μονάδας. Στο δεύτερο επίπεδο, το οποίο είναι γνωστό με τον όρο **Επίπεδο 1**, κατατάσσονται οι ασθενείς που έχουν ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο για άμεση επιδείνωση της κατάστασή τους. Στο **Επίπεδο 2**, οι ασθενείς παρουσιάζουν αυξημένες ανάγκες για υψηλότερη φροντίδα. Στο επίπεδο αυτό συνήθως ανήκουν ασθενείς οι οποίοι έχουν εγχειριστεί πρόσφατα, είναι δηλαδή μετεγχειρητικοί ασθενείς, είτε ασθενείς οι οποίοι παρουσιάζουν σοβαρή δυσλειτουργία σε κάποιο όργανο. Τέλος, στο **Επίπεδο 3** οι ασθενείς είναι αυτοί που έχουν ανάγκη από εισαγωγή στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας εξαιτίας της προχωρημένης αναπνευστικής υποστήριξης ή βασικής αναπνευστικής υποστήριξης και δυσλειτουργίας δύο συστημάτων.

ΜΕΘ

Η ΜΕΘ είναι μια ξεχωριστή οργανωτική και γεωγραφική οντότητα για κλινική δραστηριότητα και φροντίδα, που λειτουργεί σε συνεργασία με άλλα τμήματα που είναι ενσωματωμένα σε ένα νοσοκομείο. Η ΜΕΘ είναι κατά προτίμηση μια ανεξάρτητη μονάδα ή τμήμα που λειτουργεί ως κλειστή μονάδα υπό την πλήρη ιατρική ευθύνη του προσωπικού της, σε στενή συνεργασία με τους ειδικούς ιατρούς. Έχει μια καθορισμένη γεωγραφική θέση που συγκεντρώνει τους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους, όπως ανθρώπινο δυναμικό, επαγγελματικές δεξιότητες και ικανότητες, τεχνικό εξοπλισμό και τον απαραίτητο χώρο προκειμένου να λάβουν την κατάλληλη φροντίδα (Valentin & Ferdinande, 2011).

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, σε μια ΜΕΘ η νοσηλευτική φροντίδα έχει αναλογία νοσηλευτή-ασθενούς 1:1 εξαιτίας της αυξημένης ανάγκης για διαρκή παρακολούθηση και ταχεία επέμβαση κάθε φορά που είναι απαραίτητο. Οι μονάδες εντατικής θεραπείας παρέχουν φροντίδα στους ασθενείς για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, εξαιτίας της δυνητικά μη αναστρέψιμης νόσου. Κύριος στόχος της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι να υποστηρίξει τον ασθενή με τα κατάλληλα μέσα, παρέχοντάς του ανά πάσα στιγμή φροντίδα (Marshall et al., 2017).

Εντατική Θεραπεία

Η εντατική φροντίδα ή αλλιώς εντατική περίθαλψη είναι μια διεπιστημονική και διεπαγγελματική ειδικότητα αφιερωμένη στην ολοκληρωμένη διαχείριση ασθενών που έχουν, ή κινδυνεύουν να αναπτύξουν, οξεία και συνάμα απειλητική για τη ζωή δυσλειτουργία οργάνων. Στα πλαίσια της εντατικής περίθαλψης αξιοποιούνται μια σειρά τεχνολογιών που παρέχουν υποστήριξη των ελαττωματικών συστημάτων των οργάνων, ιδιαίτερα του αναπνευστικού και του καρδιαγγειακού συστήματος και των νεφρών (Marshall et al., 2017).

Η εντατική φροντίδα δεν είναι απλώς μια κλινική ειδικότητα αλλά ένα σύστημα φροντίδας που παρέχεται από μια εξειδικευμένη διεπαγγελματική ομάδα που περιλαμβάνει γιατρούς, νοσηλευτές, φυσιοθεραπευτές, φαρμακοποιούς, μικροβιολόγους αλλά κοινωνικούς λειτουργούς. Στα πλαίσια του ορισμού της εντατικής θεραπείας είναι απαραίτητο να αναφερθεί το γεγονός ότι έχει εξαντληθεί

κάθε θεραπευτική δυνατότητα για την σταδιακή υποκατάσταση των διαταραγμένων ή ανεσταλμένων ζωτικών λειτουργιών, με απώτερο στόχο την επαναφορά των λειτουργιών αυτών προκειμένου να μπορεί ο ασθενής να είναι ξανά αυτόνομος (Haupt et al., 2003).

Στα πλαίσια της εντατικής θεραπείας οι νοσηλευτές και το υπόλοιπο προσωπικό δίνουν έμφαση στην απαραίτητες ζωτικές λειτουργίες όπως για παράδειγμα στην αναπνοή, την ομοιόσταση και φυσικά την κυκλοφορία του αίματος, παρακολουθώντας επί 24ώρου βάσεως τον ασθενή. Καθίσταται σαφές ότι για την εντατική θεραπεία το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να κατέχει εξειδικευμένες γνώσεις και κατάρτιση προκειμένου να ελέγχουν τον ασθενή διαρκώς, να είναι σε θέση να επέμβουν με τις κατάλληλες παρεμβάσεις σε περίπτωση επιπλοκών και να μπορούν να διαχειριστούν τον υψηλής τεχνολογίας ιατρικό εξοπλισμό (Modrykamien, 2012).

ΕΙΔΗ ΜΕΘ

Όσον αφορά τα είδη των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας, οι δύο βασικές κατηγορίες σύμφωνα με τον Ρούσσο (2009) είναι η Πολυδύναμη και η Ειδική Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Στην Πολυδύναμη ΜΕΘ, οι ασθενείς κατατάσσονται σε καθένα από τα παρακάτω τρία επίπεδα ανάλογα με τις ανάγκες τους. Επίσης οι ΜΕΘ χωρίζονται σε ανοιχτού και κλειστού τύπου. Στην περίπτωση του ανοιχτού τύπου, το επισκεπτήριο είναι αρκετά ευέλικτο, δίνοντας στους συγγενείς του πάσχοντα την δυνατότητα να τον επισκέπτονται χωρίς κάποιο όριο. Από την άλλη, το κλειστού τύπου επισκεπτήριο, ή αλλιώς περιορισμένου τύπου, οι επισκέψεις πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένες ώρες. Επίσης, περιορισμός υπάρχει και στον αριθμό των επισκεπτών που μπορεί να δεχτεί ο κάθε ασθενής, σε ένα άτομο τη φορά (Κατίκα και συν., 2012).

ΜΕΘ Επιπέδου I:

Πρόκειται για το πιο βασικό επίπεδο ΜΕΘ το οποίο στελεχώνεται από ιατρούς και νοσηλευτές που έχουν εμπειρία στην εντατική θεραπεία και φροντίδα, αλλά μπορεί να μην έχουν επίσημη εκπαίδευση. Είναι άμεσα διαθέσιμα τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της ημέρα. Οι νοσηλευτές έχουν κάποια σχετική εμπειρία με ή χωρίς πρόσθετη εκπαίδευση, και η αναλογία νοσηλευτή προς ασθενή είναι υψηλότερη από ό, τι σε κανονικό θάλαμο της ίδιας εγκατάστασης. Άλλοι ειδικοί είναι διαθέσιμοι στο νοσοκομείο, αλλά όχι απαραίτητα μέρος της ομάδας αυτής. Η μονάδα έχει την ικανότητα να παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία μη επεμβατικά σε εντατική βάση, να παρακολουθεί τον διαδερμικό κορεσμό οξυγόνου και να παρέχει συνεχή παρακολούθηση ηλεκτροκαρδιογραφήματος. Η υποστήριξη των οργάνων περιορίζεται στην παροχή συμπληρωματικού οξυγόνου με μάσκα ή με μη επεμβατικό αερισμό θετικής πίεσης ή βραχυπρόθεσμο επεμβατικό μηχανικό αερισμό (Marshall et al., 2017).

Η ΜΕΘ επιπέδου 1 αποτελείται από έναν ειδικό χώρο στο νοσοκομείο, κυρίως σε ένα μικρό τοπικό νοσοκομείο και κατά κύριο λόγο λειτουργούν ως Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.). Δεν υπάρχει επίσημη υπηρεσία προσέγγισης και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες για το προσωπικό είναι σποραδικές. Μάλιστα, η μονάδα διαθέτει ένα βασικό πρόγραμμα βελτίωσης της ποιότητας, αλλά μπορεί να μην συμμετέχει τακτικά στην έρευνα και είναι μια υπηρεσία παραπομπής για ασθενείς μόνο από το νοσοκομείο ενώ είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι δεν υπάρχει επίσημο σχέδιο για τη διαχείριση της αύξησης της ικανότητας (Ρούσσο, 2009).

ΜΕΘ Επιπέδου II

Η ΜΕΘ Επιπέδου II στελεχώνεται από ιατρούς με εξειδικευμένη εκπαίδευση στην ιατρική, χειρουργική επέμβαση, στην αναισθησία, την παιδιατρική, την ιατρική έκτακτης ανάγκης και άλλους κλάδους. Εναλλακτικά, το προσωπικό μπορεί να έχει ειδική εκπαίδευση εντατικής θεραπείας. Το προσωπικό είναι παρόν είτε αμέσως στη διάρκεια της ημέρας και είναι άμεσα διαθέσιμο μέσω τηλεφώνου είτε αυτοπροσώπως για να αντιμετωπίσει την κατάσταση. Η νοσηλευτική φροντίδα παρέχεται όλο το εικοσιτετράωρο από νοσηλευτές που έχουν κάποια ειδικά προσόντα στην εντατική φροντίδα. Η αναλογία νοσηλευτή προς ασθενή είναι υψηλότερη από ό, τι σε άλλες

περιοχές του νοσοκομείου, αλλά συνήθως τουλάχιστον 1: 3 (Παπακωνσταντίνου και συν., 2006).

Το επίπεδο αυτό στελεχώνεται από μια σειρά επαγγελματιών. Οι ασθενείς σε μια ΜΕΘ Επιπέδου ΙΙ λαμβάνουν διαρκή φροντίδα με στόχο την συνεχή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων, συμπεριλαμβανομένης της επεμβατικής παρακολούθησης της αρτηριακής πίεσης, της κεντρικής φλεβικής πίεσης και του διαδερμικού κορεσμού οξυγόνου. Επίσης, παρέχονται εγκαταστάσεις για μέλη της οικογένειας και υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα για το προσωπικό. Η ΜΕΘ Επιπέδου ΙΙ διαθέτει ένα επίσημο πρόγραμμα βελτίωσης της ποιότητας, με τακτική αναθεώρηση πρακτικών και επιπλοκών. Χρησιμεύει ως κέντρο παραπομπής για τοπικά νοσοκομεία που δεν διαθέτουν ειδικές εγκαταστάσεις ΜΕΘ (Ρούσσος, 2009).

ΜΕΘ Επιπέδου ΙΙΙ

Οι ΜΕΘ επιπέδου 3 είναι συνήθως μονάδες στα πανεπιστημιακά νοσοκομεία και παρέχουν υπερσύγχρονη περίθαλψη στους ασθενείς με σοβαρά προβλήματα. Στελεχώνεται από γιατρούς με εξειδικευμένη εκπαίδευση σε σχετικές περιπτώσεις, είτε ως αυτόνομη ειδικότητα είτε μετά από πλήρη εκπαίδευση σε άλλη ειδικότητα. Στο επίπεδο αυτό χαρακτηριστική είναι η 24ωρη εσωτερική κάλυψη από γιατρό προσωπικού, και νοσηλευτές. Όσον αφορά την νοσηλευτική φροντίδα, χαρακτηριστικό είναι ότι παρέχεται από νοσηλευτές με πρόσθετη εκπαίδευση στην εντατική θεραπεία, ενώ η αναλογία νοσηλευτή προς ασθενή είναι συνήθως 1: 1 ή 1: 2, τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της ημέρας, και καθοδηγείται από τη σοβαρότητα του ασθενούς. Πρόσθετο εκπαιδευμένο προσωπικό συμβάλλει στη φροντίδα των ασθενών, των φυσιοθεραπευτών, των φαρμακοποιών, των διατροφολόγων και των μικροβιολόγων. Όλοι αυτοί συνεργάζονται σε καθημερινή βάση προκειμένου να εντοπίσουν τις ανάγκες του ασθενούς και να τις καλύψουν. Διατίθεται ένα πλήρες φάσμα παρακολούθησης και υποστήριξης, όπως επεμβατικός μηχανικός αερισμός, επεμβατική αιμοδυναμική παρακολούθηση και υποστήριξη και θεραπεία νεφρικής αντικατάστασης (Παπακωνσταντίνου και συν., 2006).

Η **Ειδική ΜΕΘ** είναι μια ειδικά οργανωμένη εγκατάσταση στο χώρο του νοσοκομείου με στόχο να φιλοξενήσει πολύ σοβαρές και ειδικές περιπτώσεις ασθενών. Πρόκειται για ασθενείς οι οποίοι παρουσιάζουν σοβαρά εγκεφάλματα, έμφραγμα ή μεταμοσχεύσεις (Ρούσσος, 2009).

ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΜΕΘ

Όσον αφορά το προσωπικό που εργάζεται στην ΜΕΘ, ανεξαρτήτως του τομέα στον οποίο εργάζεται, είτε δηλαδή πρόκειται για ιατρικό είτε για νοσηλευτικό και βοηθητικό προσωπικό, πρέπει να διαθέτει υψηλής ποιότητας γνώσεις και δεξιότητες. Το προσωπικό στην ΜΕΘ πρέπει να καταρτίζεται διαρκώς πάνω στις νέες εξελίξεις στον τομέα τους και φυσικά να διαθέτει τις κατάλληλες γνώσεις ώστε να διαχειρίζεται τα τεχνολογικά μηχανήματα που είναι απαραίτητα για την επιβίωση των ασθενών (Ρούσσος, 2009).

Πιο συγκεκριμένα, η ΜΕΘ έχει ανάγκη από εξειδικευμένο προσωπικό που είναι διαθέσιμο 24 ώρες σε καθημερινή βάση. Στην ΜΕΘ λοιπόν εντοπίζονται οι εξής ειδικότητες :

Ιατρικό Προσωπικό

- ✓ 1 Διευθυντής
- ✓ 2-3 Επιμελητές Α '
- ✓ 2-4 Επιμελητές
- ✓ μη μόνιμο ιατρικό προσωπικό 2-5 εκπαιδευόμενους γιατρούς κάθε ειδικότητας

Μόνιμο παραϊατρικό προσωπικό θεωρείται απολύτως αναγκαία για τη σωστή λειτουργία μιας Μ.Ε.Θ. Το προσωπικό αυτό αποτελείται από:

Νοσηλευτικό προσωπικό που ο αριθμός του εξαρτάται από το μέγεθος της ΜΕΘ. Στην ΜΕΘ οι νοσηλευτές βρίσκονται σε διαρκή αλληλεπίδραση με το ιατρικό προσωπικό για την καλύτερη δυνατή φροντίδα των ασθενών. Όσον αφορά τα καθήκοντά τους είναι ορθά καθορισμένα προκειμένου να αποφεύγονται παρεξηγήσεις. Για την εύρυθμη λειτουργία της ΜΕΘ, ένας προϊστάμενος νοσηλευτής ή μια προϊσταμένη νοσηλεύτρια είναι υπεύθυνοι για το υπόλοιπο νοσηλευτικό προσωπικό. Το άτομο αυτό είναι επίσης υπεύθυνο για τις βάρδιες και την εποπτεία κάθε νοσηλευτικής δραστηριότητας του τμήματος της ΜΕΘ. Όσον αφορά τους νοσηλευτές, είναι εξειδικευμένο προσωπικό που έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις των ασθενών που νοσηλεύονται στην μονάδα. Στο σύνολο, υπολογίζεται ότι πρέπει να εργάζονται τουλάχιστον 4 νοσηλευτές ανά κλίνη.

Τεχνικό προσωπικό το οποίο έχει στην επίβλεψή του την ομαλή λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού αλλά και την άμεση επισκευή κάθε πιθανής βλάβης.

Προσωπικό εργαστηρίων το οποίο έχει στην αρμοδιότητά του την υπεύθυνη και διαρκή κάλυψη των άλλων τμημάτων του νοσοκομείου και ιδιαίτερα των εργαστηρίων.

Βοηθητικό προσωπικό που αποτελείται από μια καθαρίστρια και έναν βοηθητικό νοσηλευτή, αλλά και έναν γραμματέα.

Φυσιοθεραπευτές οι οποίοι καλύπτουν τις ανάγκες των ασθενών με στόχο την πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών, κατά κύριο λόγο σε ασθενείς με προβλήματα του αναπνευστικού και του κινητικού συστήματος

Κοινωνικοί λειτουργοί οι οποίοι προσφέρουν υπηρεσίες που αφορούν κατά κύριο λόγο την οικογένεια του ασθενούς. Ο Κοινωνικός Λειτουργός αναλαμβάνει να διευθετήσει ζητήματα που αφορούν κατά κύριο λόγο την εισαγωγή ενός ασθενούς στην ΜΕΘ, ή κάποια επέμβαση.

Λοιπό προσωπικό είναι όλοι οι τεχνικοί ακτινολογικού, ηλεκτρολόγοι και υδραυλικοί και οι διαιτολόγοι στο τακτικό ωράριο (Ρούσσος, 2009).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

Το μοντέλο προτεραιότητας διακρίνεται από 4 προτεραιότητες οι οποίες είναι οι εξής:

Προτεραιότητα 1

Σε αυτή την κατηγορία οι ασθενείς έχουν ύψιστη ανάγκη από την φροντίδα της εντατικής θεραπείας και είναι ο μόνος τρόπος φροντίδας γι αυτούς. Οι θεραπείες που έχουν ανάγκη είναι σύνθετες και αφορούν κατά κύριο λόγο την καρδιακή και αναπνευστική υποστήριξη. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν κατά κύριο λόγο οι μετεγχειρητικοί ασθενείς, αλλά και οι ασθενείς που παρουσιάζουν οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια για την θεραπεία και σταθεροποίηση της οποίας είναι απαραίτητη μηχανική αναπνευστική υποστήριξη (Παπακωνσταντίνου και συν., 2006).

Προτεραιότητα 2

Στην κατηγορία αυτή οι ασθενείς έχουν ανάγκη από εντατική παρακολούθηση και κατ'επέκταση από άμεσες παρεμβάσεις. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων πρόκειται για περιπτώσεις ασθενών με χρόνιες νόσους που οδηγούνται σε οξεία σοβαρή ιατρική ή χειρουργική νόσο (Παπακωνσταντίνου και συν., 2006).

Προτεραιότητα 3

Σε αυτή την περίπτωση οι ασθενείς παρουσιάζουν σοβαρά προβλήματα και βρίσκονται σε σοβαρή κατάσταση, αλλά δεν έχουν πολλές πιθανότητες βελτίωσης εξαιτίας κάποιου υποκείμενου νοσήματος ή εξαιτίας της φύσης της οξείας νόσου τους. Χαρακτηριστικό σχετικά με τους ασθενείς αυτούς είναι ότι ναι μεν είναι δυνατή η εντατική φροντίδα και θεραπεία προκειμένου να αντιμετωπιστεί η οξεία νόσος αλλά παρουσιάζονται μια σειρά ορίων και προδιαγραφών για την εφαρμογή θεραπευτικών παρεμβάσεων όπως για παράδειγμα η διασωλήνωση. Σε γενικές γραμμές πρόκειται για περιπτώσεις ασθενών που παρουσιάζουν κάποια μεταστατική κακοήθεια η οποία

εντείνεται εξαιτίας κάποιας λοίμωξης ή κάποιου άλλου καρδιοαναπνευστικού προβλήματος (Τζιάλλας και συν., 2010).

Προτεραιότητα 4

Οι ασθενείς που ανήκουν στην Προτεραιότητα 4 είναι μια ειδική περίπτωση που ταξινομούνται σε δύο υποκατηγορίες. Οι ασθενείς αυτοί εισάγονται στην ΜΕΘ μετά από λήψη απόφασης από τον αρμόδιο διευθυντή. Η **πρώτη υποκατηγορία** ασθενών είναι εκείνοι που δεν έχουν πιθανότητες να επιζήσουν. Πρόκειται για ασθενείς οι οποίοι παρουσιάζουν κάποια πολύ βαριά νόσο, μη αναστρέψιμη η οποία έχει προκαλέσει πολλαπλές βλάβες σε διάφορα σημεία. Πρόκειται για ασθενείς με μη αναστρέψιμες βλάβες στο εγκέφαλο ή ασθενείς με βλάβες σε πολλαπλά όργανα. Ακόμα, στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι ασθενείς με μεταστατικό καρκίνο που δεν ανταποκρίνονται στις χημειοθεραπείες και όποιες άλλες θεραπείες έχουν λάβει (Τζιάλλας και συν., 2010).

Η **δεύτερη υποκατηγορία** ασθενών στην Προτεραιότητα 4 είναι οι ασθενείς με μικρό ή καθόλου αναμενόμενο όφελος από την εισαγωγή τους στην ΜΕΘ, ακριβώς επειδή παρουσιάζουν ελάχιστες πιθανότητες να λάβουν παρεμβάσεις. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ασθενών εδώ είναι οι ασθενείς που έχουν πραγματοποιήσει επεμβάσεις στα περιφερικά αγγεία, είτε οι αιμοδυναμικά σταθεροί ασθενείς με διαβητική κετοξέωση ή κάποια άλλη διαταραχή (Τζιάλλας και συν., 2010).

SAPS II

Μια από τις πιο διαδεδομένες κλίμακες είναι η SAPS II η οποία χρησιμοποιείται με στόχο να εκτιμήσει τη σοβαρότητα των ασθενών που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ. Η κλίμακα αυτή περιλαμβάνει 17 μεταβλητές: 12 φυσιολογικές μεταβλητές, ηλικία, τύπο εισαγωγής και τρεις μεταβλητές που σχετίζονται με ασθένειες. Όπως και με άλλα συστήματα βαθμολογίας, η βαθμολογία SAPS II καταγράφει τη χειρότερη τιμή των επιλεγμένων μεταβλητών, εντός των πρώτων 24 ωρών μετά την εισαγωγή. Η βαθμολογία SAPS II μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 0 και 163 πόντων (0-116 πόντοι για φυσιολογικές μεταβλητές, 0-17 πόντοι για την ηλικία και 0-30 πόντους για προηγούμενη διάγνωση. Υψηλότερες τιμές SAPS είναι ενδεικτικές πιο βαριάς κατάστασης. Επομένως ο ασθενής μπορεί να θεωρηθεί βαρέως πάσχων όταν το σκόρ του αγγίζει το 160 (Rapsang et al., 2013).

Στο πρώτο μέρος της κλίμακας εξετάζεται η οξεία φυσιολογία κατά την εισαγωγή του ασθενούς στην Μ.Ε.Θ. και περιλαμβάνει δώδεκα παραμέτρους, οι οποίες είναι :

- ✓ Θερμοκρασία (Φ.Τ: < 39 0 C)
- ✓ Συστολική αρτηριακή πίεση (Φ.Τ :100- 199 mmHg)
- ✓ Καρδιακή συχνότητα (Φ.Τ: 70 -119)
- ✓ Νάτριο ορού (Φ.Τ :125 – 144 mEq /l)
- ✓ Κάλιο ορού (Φ.Τ: 3 –4,9 mEq /l)
- ✓ Αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων (Φ.Τ :1000 -19000 / mm³)
- ✓ Ουρία αίματος (Φ.Τ : < 10 mmol /L)
- ✓ Ποσότητα ούρων εικοσιτετραώρου (Φ.Τ: ≥ 1L/24h)
- ✓ Διτανθρακικά αρτηριακού αίματος (Φ.Τ: ≥ 20 mEq/l)
- ✓ Ολική χολερυθρίνη (Φ.Τ :< 4 mg/dl)
- ✓ Δείκτης αερισμού (όταν ο ασθενής είναι σε αυτόματη αναπνοή υπολογίζεται σε mmHg με το λόγο PaO₂/ FiO₂, ενώ όταν είναι σε μη επεμβατικό αερισμό λαμβάνεται η τιμή PaO₂)
- ✓ Κλίμακα Γλασκώβης

Το δεύτερο μέρος του SAPS II πραγματοποιείται η αξιολόγηση της ηλικίας του ασθενούς η οποία ομαδοποιείται σε 6 κατηγορίες και λαμβάνει βαθμολογίες με τιμές από 0- 18 ($0 \leq 40$ ετών και $18 \geq 80$ ετών).

Στο τρίτο μέρος πραγματοποιείται η αξιολόγηση της χρόνιας κατάστασης υγείας του εκάστοτε ασθενή ασθενούς όπου αποτελείται από τέσσερις παραμέτρους:

- ✓ καμία χρόνια νόσος,
- ✓ μεταστατικό καρκίνωμα (όπου αποδεικνύεται η μετάσταση μετά από χειρουργική επέμβαση, αξονική τομογραφία ή άλλη μέθοδο),
- ✓ αιματολογική κακοήθεια (λέμφωμα, οξεία λευχαιμία, πολλαπλό μυέλωμα) και
- ✓ AIDS (με κλινικές επιπλοκές όπως πνευμονία, λέμφωμα, φυματίωση). (Tasdale & Jenneft, 1974).

SOFA

Η κλίμακα SOFA έχει ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρόγνωση. Οι νοσηλευτές πρέπει να την αξιοποιούν σε καθημερινή βάση έτσι ώστε να έχουν πλήρη εικόνα για την κατάσταση του ασθενούς τους. Η αύξηση στο SOFA score κατά τις πρώτες 24 - 48 ώρες στη ΜΕΘ έχει πρόγνωση θνητότητας από 50% ως 95%.

Το SOFA στηρίζεται στις μετρήσεις των ακόλουθων οργανικών λειτουργιών:

- ✓ Αναπνευστικό σύστημα: ο λόγος της μερικής πίεσης του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα προς τη συγκέντρωση του χορηγούμενου οξυγόνου (%) (PaO_2/FiO_2)
- ✓ Καρδιαγγειακό σύστημα: η δοσολογία των αγγειοδραστικών φαρμάκων που είναι απαραίτητα για την αντιμετώπιση της υπότασης
- ✓ Ηπατική Λειτουργία: το επίπεδο της χολερυθρίνης
- ✓ Παράγοντες πήξης: ο αριθμός των αιμοπεταλίων

- ✓ Νευρικό σύστημα: η κλίμακα Γλασκώβης
- ✓ Ουροποιητικό σύστημα: η τιμή της κρεατινίνης ή τα αποβαλλόμενα ούρα (Vincent et al., 1998).

APACHE

Η κλίμακα **APACHE** (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) score παρουσιάστηκε για πρώτη φορά πριν από περίπου 40 χρόνια, και συγκεκριμένα το 1981 προκειμένου να ταξινομούνται οι ασθενείς με βάση την βαρύτητα της νόσου σε ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ. Η κλίμακα μπορεί να χορηγηθεί σε ενήλικες σαφώς, αλλά και σε παιδιά άνω των 16 ετών. Παρόλο που η κλίμακα έχει εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου φτάνοντας το στάδιο της τα APACHE IV, η έκδοση APACHE II, είναι αυτό που χρησιμοποιείται σε μεγαλύτερη συχνότητα. Το APACHE II συνίσταται από 3 μέρη (A, B και C) τα οποία μετρούν τις κλινικοεργαστηριακές παραμέτρους, την ηλικία και την πρότερη κατάσταση της υγείας του ασθενούς σε συνδυασμό με τα αίτια εισαγωγής του στην ΜΕΘ. Έτσι, μια τιμή APACHE II 25 αντιστοιχεί σε προβλεπόμενη θνητότητα 50%, ενώ APACHE II > 30 αντιστοιχεί σε θνητότητα 80% .

Οι πληροφορίες που αξιοποιούνται για να υπολογιστεί το APACHE score λαμβάνονται κατά το πρώτο 24ωρο μετά την εισαγωγή του ασθενούς στη Μ.Ε.Θ, εξετάζοντας τα πρώτα ζωτικά σημεία, τις τιμές των αερίων αίματος και των εργαστηριακών εξετάσεων

Το πρώτο μέρος της κλίμακας εξετάζει :

- ✓ Θερμοκρασία (Φ.Τ : 36 -38,4 0 C)
- ✓ Μέση αρτηριακή πίεση (Φ.Τ : 70- 109 mmHg)
- ✓ Καρδιακή συχνότητα (Φ.Τ : 70 -109)
- ✓ Αναπνευστική συχνότητα (Φ.Τ : 12 – 24)
- ✓ Ph αρτηριακού αίματος (Φ.Τ : 7,33 – 7,49)
- ✓ Οξυγόνωση (A –αO2) (Φ.Τ : > 200 mmHg)

- ✓ Νάτριο ορού (Φ .T : 130 – 149 mmol/L)
- ✓ Κάλιο ορού (Φ .T : 3,5 – 5,4 mmol/L)
- ✓ Κρεατινίνη ορού
- ✓ Αιματοκρίτης αίματος (Φ.Τ : 30 – 45,9 %)
- ✓ Αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων (Φ. Τ : 3. – 14,9 × 10³mm³)
- ✓ Βαθμολογία νευρολογικής εκτίμησης μετρούμενη σε κλίμακα Glasgow Coma (G.C.S)

Το δεύτερο μέρος της κλίμακας αξιολογεί την ηλικία του ασθενούς η οποία ομαδοποιείται σε 5 κατηγορίες και βαθμολογείται λαμβάνοντας τιμές από 0-6 (0≤44 ετών και 6 ≥ 75 ετών). Όσον αφορά το τρίτο μέρος της κλίμακας, πρόκειται για την αξιολόγηση της χρόνιας ή πριν από την εισαγωγή κατάσταση υγείας (Kho et al., 2007).

Injury Severity Score - ISS

Η κλίμακα Injury Severity Score - ISS έχει άμεση σχέση με την θνησιμότητα του ασθενούς, την νοσηρότητα, την παραμονή του στο νοσοκομείο και μια σειρά μέτρων που αφορούν την σοβαρότητα ενός ασθενούς. Η συγκεκριμένη κλίμακα μπορεί να αξιοποιηθεί για την διάγνωση της κατάστασης των ασθενών. Πιο συγκεκριμένα, ασθενείς με σκορ έως 10 μονάδες της κλίμακας δεν κινδυνεύουν από θάνατο, ενώ ασθενείς έως 15 παρουσιάζουν ένα μείζον τραύμα, με τις πιθανότητες θνησιμότητας να μην ξεπερνούν το 10%. Οι 17 μονάδες είναι μία κρίσιμη τιμή, ενώ μέχρι 25 μονάδες οι ασθενείς παρουσιάζουν γραμμική αύξηση θνησιμότητας. Βαρέως πάσχοντες ασθενείς βάσει της κλίμακας θεωρούνται οι ασθενείς με σκορ έως 50, οι οποίοι παρουσιάζουν 50% πιθανότητα επιβίωσης. Τέλος, μέχρι 75 θεωρείται μη επιβίσιμος τραυματισμός (Λεοντίου και Παυλάκης, 2015)

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΠΟΝΟΣ

Όσον αφορά τον πόνο, σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι ο κάθε άνθρωπος τον βιώνει με διαφορετικό τρόπο, και σε διαφορετική ένταση. Γι αυτόν ακριβώς το λόγο, είναι δύσκολο να αποδοθεί το περιεχόμενο της έννοιας αυτής μονάχα με έναν ορισμό καθώς πρόκειται για μια προσωπική εμπειρία. Ο πόνος, που προέρχεται από την λατινική λέξη *poema* που σημαίνει τιμωρία και την ελληνική λέξη που σημαίνει ποινή, είναι συνώνυμο της λέξης άλγος. Κατά καιρούς έχουν γίνει προσπάθειες να δοθεί ένας ενιαίος ορισμός (Κατσακιώρη και Κουτάκου, 2009)

Το 1996, η Διεθνής Ένωση για τη Μελέτη του Πόνου (IASP) καθόρισε τον πόνο ως *«μια δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική βλάβη των ιστών ή περιγράφεται με όρους τέτοιας βλάβης»*. Αυτή η δήλωση απαιτεί περαιτέρω επεξήγηση καθώς περιλαμβάνει μερικές σημαντικές έννοιες. Ο πόνος λοιπόν είναι ουσιαστικά μια υποκειμενική εμπειρία, η οποία δεν μπορεί εύκολα να μετρηθεί. Σαφώς και απαιτεί συνείδηση. Αναφέρεται επίσης ότι ο πόνος είναι η νευρική διαδικασία που περιλαμβάνει τη μεταγωγή και τη μετάδοση ενός επιβλαβούς ερεθίσματος στον εγκέφαλο μέσω μιας οδού πόνου. Ο πόνος είναι το αποτέλεσμα μιας σύνθετης αλληλεπίδρασης μεταξύ συστημάτων σηματοδότησης, διαμόρφωσης από ανώτερα κέντρα και της μοναδικής αντίληψης του ατόμου.

Τέλος, σύμφωνα με τον Gélinas (2016) ο πόνος είναι μια περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ αισθητηριακών, συμπεριφορικών και συναισθηματικών πτυχών και οι προηγούμενες εμπειρίες πόνου μπορούν να υπαγορεύσουν τη μελλοντική ανταπόκριση ενός ατόμου. Ο πόνος ως αίσθηση χρησιμεύει στην πρόληψη του συνεχιζόμενου τραύματος και στην προστασία της πληγωμένης περιοχής από βλάβες. Ωστόσο, υπάρχουν καταστάσεις όπου η οδυνηρή εμπειρία ξεπερνά κατά πολύ τις βλάβες των ιστών και δεν μεταδίδει καμία αξία επιβίωσης αλλά παρατείνει την ταλαιπωρία του ατόμου

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΟΝΟΥ

Όσον αφορά την φυσιολογία του πόνου, υποστηρίζεται ότι πρόκειται ουσιαστικά για έναν προστατευτικό μηχανισμό του ανθρώπινου οργανισμού που κάνει την εμφάνισή του σε περίπτωση που προκληθεί κάποια βλάβη στον ιστό. Κατά την εμφάνισή του, ο πόνος αναγκάζει το άτομο που πονά να αντιδράσει με τέτοιο τρόπο προκειμένου να απομακρυνθεί το ερέθισμα που τον προκαλεί. Οι υποδοχείς του πόνου είναι ουσιαστικά ελεύθερες νευρικές απολήξεις οι οποίες εντοπίζονται σε πολύ μεγάλο βαθμό και σε πολύ μεγάλη πυκνότητα στο δέρμα. Κάποιες ίνες του πόνου μπορούν να διεγερθούν μονάχα εξαιτίας της υπέρμετρης μηχανικής τάσης ή εξαιτίας της μηχανικής βλάβης, ενώ υπάρχουν και κάποιες άλλες που παρουσιάζουν ιδιαίτερη ευαισθησία υπό ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας (Van Oosterwijck et al., 2013).

Τα ερεθίσματα αυτά απελευθερώνουν διάφορες ουσίες όπως η ισταμίνη και η βραδυκινίνη στους ιστούς, οι οποίες με την σειρά τους διεγείρουν την ένταση του πόνου. Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι στους υποδοχείς του πόνου ανήκουν οι εμμύελες ίνες τύπου Αδ με ταχύτητα αγωγής νευρικών ώσεων 6-30 m/sec που οδηγούν τον ταχύ ή οξύ πόνο με ταχύτητα αγωγής ώσεων 0,5-2 m/sec. Αυτές οι νευρικές ίνες προκαλούν την μεταφορά του ερεθίσματος στα οπίσθια κέρατα της φαιάς ουσίας του νωτιαίου μυελού. Έπειτα, από εκείνο το σημείο ο πόνος οδηγείται στον θάλαμο και στον αντίπλευρο φλοιό του εγκεφάλου (Yam et al., 2018).

Τέλος, είναι απαραίτητο να γίνει αναφορά στο γεγονός ότι οι ίνες που οδηγούν τον οξύ πόνο καταλήγουν στους κοιλιοβασικούς πυρήνες του θαλάμου και από το σημείο εκείνο στον σωματοαισθητικό φλοιό. Από την άλλη, οι ίνες που άγουν τον βραδύ πόνο, καταλήγουν στο δικτυωτό σχηματισμό και στους ραχιαίους πυρήνες του θαλάμου και στον φλοιό (Yam et al., 2018).

Ένα από τους σημαντικότερους ορισμούς που έχουν καταγραφεί για τον πόνο, είναι αυτός των McCaffery & Ferrell (1991). Αναφέρεται λοιπόν ότι ο πόνος είναι μια σύνθετη, υποκειμενική εμπειρία η οποία ενσωματώνει μια σειρά από διαστάσεις, οι οποίες μπορεί να είναι είτε αισθητηριακές, είτε φυσιολογικές και γνωσιακές, είτε συμπεριφορικές, είτε κοινωνικοπολιτισμικές είτε συγκινησιακές. Μάλιστα, η πιο αξιόπιστη ένδειξη για τον πόνο είναι η αυτοαναφορά.

ΕΙΔΗ ΠΟΝΟΥ

Όσον αφορά την ταξινόμηση του πόνου, η κατηγοριοποίηση μπορεί να γίνει κατά κύριο λόγο λαμβάνοντας υπ όψιν την διάρκειά του αλλά και την πηγή εντοπισμού του και φυσικά την αντανάκλαση που έχει στον εκάστοτε ασθενή. Τα πιο συνηθισμένα είδη πόνου που εντοπίζονται στην βιβλιογραφία είναι τα εξής:

1. Οξύς πόνος

Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο πόνος ξεκινά αιφνιδίως και η πηγή προέλευσής του είναι εφικτό να προσδιοριστεί. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων οφείλεται σε κάποια φλεγμονή, σε κάποιο τραύμα ή σε κάποια χειρουργική επέμβαση. Ο οξύς πόνος έχει τρεις υποκατηγορίες. Στην πρώτη περίπτωση συναντάται ο **δερματικός και εν τω βάθει σωματικός πόνος** που ξεκινά από τις ελεύθερες νευρικές απολήξεις του δέρματος, τους υποδόριους ιστούς ή τις εν τω βάθει οργανικές δομές (Świeboda et al., 2013).

Στην δεύτερη περίπτωση συναντάται ο **σπλαχνικός πόνος**, που ξεκινά από τα εσωτερικά όργανα του ανθρώπινου σώματος. Χαρακτηριστικό του σπλαχνικού πόνου είναι το γεγονός ότι είναι αρκετά έντονος και αντανακλάται σε διάφορα σημεία του σώματος με αποτέλεσμα να μην είναι εύκολος ο εντοπισμός του. Τέλος, ο αντανακλαστικός ή αναφερόμενος πόνος είναι εκείνο το είδος πόνου το οποίο είναι αντιληπτό σε διαφορετικές περιοχές του σώματος από εκείνη που δρα το ερέθισμα. Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι ο οξύς πόνος έχει διάρκεια μικρότερη των τριών μηνών και δρα ως προειδοποιητικό σημάδι. Συνήθως είναι επακόλουθο στους μετεγχειρητικούς ασθενείς (Świeboda et al., 2013).

2. Χρόνιος Πόνος

Ο χρόνιος πόνος είναι παρατεταμένος και έχει διάρκεια πάνω από 3 μήνες. Χρόνιος ονομάζεται ο πόνος ο οποίος συνεχίζει να ενοχλεί τον ασθενή παρά την προσπάθεια

αντιμετώπισης της πηγής που τον προκαλεί. Παρόλο που οι αιτίες του μπορεί να είναι σαφείς, συνήθως δεν δίνεται με σαφήνεια η μία και μοναδική αιτία που μπορεί να τον προκαλεί. Ο πόνος αυτός μπορεί να είναι αρκετά επίμονος εξαιτίας μιας βλάβης που προέκυψε μετά από κάποια συγκεκριμένη νόσο. Η έντασή του και η συχνότητά του είναι τόσο απρόβλεπτες και υψηλές που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την ποιότητα ζωής του ασθενούς, δυσχεραίνοντας την περάτωση των καθημερινών του δραστηριοτήτων (Mills et al., 2019).

Ο χρόνιος πόνος κατηγοριοποιείται σε τρεις κατηγορίες. Αυτές είναι ο υποτροπιάζων οξύς πόνος, όπου ο ασθενής παρουσιάζει επεισόδια πόνου μεταξύ των οποίων μεσολαβούν και κάποιες στιγμές χωρίς πόνο. Μια χαρακτηριστική περίπτωση που ο ασθενής αντιμετωπίζει τον υποτροπιάζων οξύ πόνο είναι οι ημικρανίες. Η δεύτερη κατηγορία είναι η περίπτωση του σχετιζόμενου με κακοήθεια πόνου. Σε τέτοιες περιπτώσεις ο ασθενής είναι αντιμετώπος με νόσους που είναι απειλητικές για την ζωή του, όπως για παράδειγμα ο καρκίνος. Τέλος, στην βιβλιογραφία εντοπίζεται ο χρόνιος πόνος μη σχετιζόμενος με κακοήθεια. Αυτό το είδος πόνου έχει σχέση με το παρατεταμένο για την θεραπεία χρονικό διάστημα, χωρίς όμως να είναι απειλητικός για την ζωή του ασθενούς (Fayaz et al., 2016).

3. Παροξυσμικός πόνος

Ο παροξυσμικός πόνος χαρακτηρίζεται ως μια ξαφνική έξαρση που μπορεί να ξεπεράσει την επίδραση που έχουν τα αναλγητικά φάρμακα μακράς διάρκειας. Αυτό το είδος του πόνου προκαλεί ιδιαίτερα αυξημένη κούραση και εξουθένωση. Ο παροξυσμικός πόνος ξεκινά ξαφνικά και δεν έχει συγκεκριμένη διάρκεια. Ο παροξυσμικός πόνος είναι απρόβλεπτος και προκαλεί δυσφορία στον ασθενή και δυσκολία στην διαχείρισή του (Murphy et al., 2017).

4. Αλγαισθητικός Πόνος

Ο όρος **αλγαισθητικός** (nociceptive pain) αφορά τον πόνο ο οποίος προέρχεται από ερεθισμό των αλγοϋποδοχέων του πόνου, δηλαδή των ειδικά διαμορφωμένων νευρικών απολήξεων, που τοποθετούνται διεσπαρμένες σε όλα τα όργανα. Το συγκεκριμένο είδος πόνου διαχωρίζεται στον αλγαισθητικό πόνο χωρίς βλάβη ιστών και στον αλγαισθητικό πόνο με βλάβη των ιστών (Loeser & Treede, 2008).

Η πρώτη κατηγορία, ο πόνος χωρίς βλάβη ιστών είναι και αυτός που προκαλεί την ενεργοποίηση των υποδοχέων του πόνου και αποτρέπει την δημιουργία βλάβης. Ο πόνος σε κάθε τέτοια περίπτωση δεν είναι μεγάλης διάρκειας. Με άλλα λόγια δεν είναι οξύς και η διάρκειά του είναι όση και αυτή του ερεθίσματος. Από την άλλη, ο αλγαισθητικός πόνος με βλάβη ιστών είναι αυτός που προέρχεται από βλάβη κάποιου ιστού στο ανθρώπινο σώμα. Οι ουσίες που προκύπτουν από αυτή τη βλάβη ενεργοποιούν τους υποδοχείς του πόνου. Για μερικούς ερευνητές, ο αλγαισθητικός πόνος με βλάβη ιστών διαχωρίζεται στον σωματικό και τον σπλαχνικό πόνο. Από την μία ο σωματικός αφορά τα οστά, το δέρμα και το μυϊκό σύστημα και προκύπτει εξαιτίας της διέγερσης των αλγοϋποδοχέων στους τένοντες, τους μύες και το δέρμα. Ας αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ο πόνος αυτός είναι εστιασμένος (Urch & Suzuki, 2008).

Από την άλλη, ο σπλαχνικός πόνος αφορά τον πόνο στα εσωτερικά όργανα και προκύπτει στην πλειοψηφία των περιπτώσεων εξαιτίας της διέγερσης των αλγοϋποδοχέων από διάταση, ισχαιμία ή φλεγμονή. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι είναι διάχυτος. Ας αναφερθεί ότι η αντανάκλαση του σπλαχνικού πόνου γίνεται σε περιοχές του δέρματος οι οποίες διαφέρουν από την περιοχή του πάσχοντος οργάνου (Urch & Suzuki, 2008).

5. Νευροπαθητικός Πόνος

Ο Νευροπαθητικός ή νευρογενής πόνος είναι εκείνος που προέρχεται από κάποια βλάβη ή από κάποια νόσο σε περιοχή του σωματοαισθητικού συστήματος, είτε στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), είτε στο Περιφερικό Νευρικό Σύστημα (ΠΝΣ). Ουσιαστικά, πρόκειται για τον πόνο που προκύπτει κατά την διάρκεια της προσπάθειας του οργανισμού να αποκατασταθεί από μια νευρική βλάβη που οφείλεται είτε σε κάποια νόσο είτε σε κάποιον τραυματισμό. Χαρακτηριστικό του

νευροπαθητικού πόνου είναι το γεγονός ότι οι αλγοϋποδοχείς δύνανται να είναι είτε φυσιολογικοί, είτε να έχουν υποστεί άλλου βαθμού βλάβη. Τέλος, είναι απαραίτητο να αναφερθεί σχετικά με τον νευροπαθητικό πόνο ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων πρόκειται για χρόνιο πόνο (Hanakawa, 2012).

6. Μετεγχειρητικός Πόνος

Ο μετεγχειρητικός πόνος μπορεί να έχει τόσο φλεγμονώδη, σπλαχνική όσο και νευροπαθητική προέλευση ή συνδυασμούς αυτών των αιτιολογιών. Ο μετεγχειρητικός πόνος είναι προβλέψιμος υπό την έννοια ότι ο ασθενείς που έχει υποβληθεί σε κάποια χειρουργική διαδικασία, τότε αναπόφευκτα θα βιώσει αυτού τους είδους τον πόνο, εκτός εάν παρέχεται αποτελεσματική μετεγχειρητική αναλγητική θεραπεία. Οι προσπάθειες για την πρόληψη, την αξιολόγηση και τη θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου γίνονται όχι μόνο για να μην πονά ο ασθενής, αλλά και για να μειωθούν οι πιθανότητες μόλυνσης και άλλων επιπλοκών. Σε περίπτωση που ο μετεγχειρητικός πόνος αγνοηθεί, τότε οι ασθενείς έχουν πιθανότητες να παρουσιάσουν επιπλοκές όπως παραλήρημα, αναπνευστική ανεπάρκεια, ισχαιμία του μυοκαρδίου, αλλά και θρομβοεμβολικά επεισόδια (Basbaum et al., 2009).

Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Όσον αφορά την αντιμετώπιση του πόνου, αυτή μπορεί να γίνει είτε με την χρήση κάποιου φαρμάκου είτε με την εφαρμογή κάποιας εναλλακτικής θεραπείας. Σε κάθε περίπτωση στόχος είναι η ανακούφιση των ασθενών από τον πόνο. Πριν αναφερθεί κάτι επιπλέον, είναι σημαντικό να δοθούν οι ορισμοί των δύο διαφορετικών επιλογών. Έτσι, ένα φάρμακο είναι ουσιαστικά η ουσία εκείνη ή το παρασκεύασμα το οποίο έχει τις κατάλληλες ιδιότητες ώστε να ανακουφίσει ή να θεραπεύσει τον ασθενή από τους πόνους ή από μια νόσο (WHO, 2018).

Από την άλλη, οι εναλλακτικές θεραπείες περιλαμβάνουν μεθόδους επίλυσης και ανακούφισης ενός προβλήματος υγείας, οι οποίες είναι διαφορετικές από την συμβατική ιατρική που ασκείται στον δυτικό κόσμο. Μάλιστα, οι εναλλακτικές θεραπείες στην πλειοψηφία των περιπτώσεων προέρχονται από την ανατολή και έχουν τις ρίζες τους στο βάθος του χρόνου, αποτελώντας παραδοσιακές μεθόδους αρχαίων πολιτισμών με στόχο την ίαση.

Σε κάθε περίπτωση, πριν αποφασιστεί η θεραπεία που θα χορηγηθεί, οι νοσηλευτές λαμβάνουν υπ όψιν την κλίμακα αξιολόγησης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO, 2018). Σύμφωνα με την συγκεκριμένη κλίμακα οι ασθενείς χωρίζονται σε 3 ομάδες οι οποίες παρουσιάζονται παρακάτω:

Ομάδα 1

Ασθενείς με άλγος χαμηλής έως μέτριας έντασης πρέπει να λάβουν:

- Ένα μη οπιοειδές αναλγητικό, όπως η παρακεταμόλη ή ένα μη στεροειδές, αντιφλεγμονώδες φάρμακο (ΜΣΑΦ).
- Επικουρικά φάρμακα, εάν υπάρχει ένδειξη.

Ομάδα 2

Ασθενείς με άλγος μέτριας έως υψηλής έντασης (ή ασθενείς της ομάδας 1, στους οποίους δεν επετεύχθη επαρκής αναλγησία) πρέπει να λάβουν:

- Ένα οπιοειδές, κοινώς χρησιμοποιούμενο για μέτριο πόνο (συνήθως κωδεΐνη ή τραμαδόλη).
- Ένα μη οπιοειδές αναλγητικό όπως η παρακεταμόλη ή ένα μη στεροειδές, αντιφλεγμονώδες φάρμακο (ΜΣΑΦ).
- Επικουρικά φάρμακα, εάν υπάρχει ένδειξη.

Ομάδα 3

Ασθενείς με άλγος υψηλής έντασης (ή ασθενείς της ομάδας 2, στους οποίους δεν επετεύχθη επαρκής αναλγησία) πρέπει να λάβουν:

- Ένα οπιοειδές, κοινώς χρησιμοποιούμενο για σοβαρό πόνο, όπως μορφίνη, μεθαδόνη ή φαιντανύλη.
- Ένα μη οπιοειδές αναλγητικό σε ορισμένες περιπτώσεις.

Επικουρικά Φάρμακα

- αντικαταθλιπτικά
- αντιεπιληπτικά
- τοπικά αναισθητικά
- κλονιδίνη
- NMDA ανταγωνιστές
- Κορτικοστεροειδή (WHO, 2018).

Φαρμακευτικές Μέθοδοι

Μη στεροειδή φάρμακα

Τα μη στεροειδή φάρμακα είναι πιο αποτελεσματικά σε περιπτώσεις άλγους που είναι ήπιο έως μέτριο φλεγμονώδες. Επίσης είναι αποτελεσματικά στο μετεγχειρητικό άλγος, στο τραυματικό, αλλά και στο άλγος της αρθρίτιδας. Χαρακτηριστικό είναι πως η αναλγητική δράση των μη στεροειδών φαρμάκων ενισχύεται όταν χορηγείται συνδυαστικά με τα οπιούχα. Τα συγκεκριμένα φάρμακα παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές σε σχέση με τα οπιούχα αναλγητικά. Ειδικότερα, δεν προκαλούν ψυχολογική και σωματική εξάρτηση στον ασθενή, ενώ ο πρωτοπαθής μηχανισμός δράσης τους είναι η αναστολή της κυκλοοξυγενάσης καθώς έτσι εμποδίζεται ο σχηματισμός των προ-σταγλανδινών που μπορούν να ευαισθητοποιήσουν τα περιφερικά νεύρα και τους κεντρικούς αισθητικούς νευρώνες στα επώδυνα ερεθίσματα (WHO, 2018).

Οπιούχα φάρμακα

Όσον αφορά τα οπιούχα φάρμακα, η θεραπεία με την συγκεκριμένη μέθοδο επιλέγεται αρκετά συχνά καθώς η δράση τους είναι άμεση. Η συγκεκριμένη κατηγορία φαρμάκων περιλαμβάνει μια κεντρική και μια περιφερική εστία δράσης, κυρίως κατά την ύπαρξη φλεγμονής. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων τα οπιούχα είναι διαθέσιμα συνδυαστικά με μη οπιούχα. Ένα χαρακτηριστικό των συγκεκριμένων φαρμάκων είναι το γεγονός ότι ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει ανοχή σε αυτά. Αυτό βέβαια μπορεί να αποφευχθεί μέσω της προσεκτικής παρακολούθησης (Sharpe et al., 2014).

Αναλγητικά φάρμακα

Όσον αφορά την αντιμετώπιση του πόνου, μπορεί να επιτευχθεί κατά κύριο λόγο με φαρμακευτική θεραπεία και συγκεκριμένα με την χορήγηση οπιοειδών φαρμάκων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την χορήγηση αναλγητικών μέσω της στοματικής οδού και σε συγκεκριμένη δοσολογία. Επίσης, η φαρμακευτική αγωγή πρέπει να γίνεται σε συγκεκριμένες ώρες, βάσει των γενικών αρχών. Πιο συγκεκριμένα, τα φάρμακα αυτά πρέπει να χορηγούνται μέχρι και το μεσημέρι αφού ο ασθενής έχει καταναλώσει ένα πλήρες γεύμα. Οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να αξιολογούν ανά τακτά χρονικά διαστήματα την κατάσταση και την εξέλιξη του ασθενούς ώστε να προσαρμόζουν την δόση που χορηγείται. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να εντοπίζεται η εστία του πόνου, να διερευνώνται τα πιθανά αίτια και τα χαρακτηριστικά του και φυσικά η σοβαρότητα (Akarowhe, 2019).

Χορδοτομή

Η χορδοτομή υπάγεται στις επεμβατικές μεθόδους για την αντιμετώπιση του πόνου. Πρόκειται ουσιαστικά για την χειρουργική αφαίρεση των προσθιοπλαγίων δεματιών του νωτιαίου μυελού που στοχεύει στην διακοπή της μετάδοσης του πόνου. Η μέθοδος

αυτή επιλέγεται κατά κύριο λόγο για να αντιμετωπιστεί ο πόνος της κοιλιακής χώρας και των κάτω άκρων (Akarowhe, 2019).

Εναλλακτικές μορφές

Βελονισμός

Μια από τις πιο συχνές θεραπείες αντιμετώπισης του πόνου που υπάγονται στις συμπληρωματικές είναι ο βελονισμός. Πρόκειται για μια από τις πιο ευεργετικές επιλογές που στην πλειοψηφία των περιπτώσεων επιλέγεται για να αντιμετωπιστούν παθήσεις υγείας, μεταξύ των οποίων και ο χρόνιος πόνος. Είναι μια από τις πιο ασφαλείς επιλογές για την αντιμετώπιση του πόνου, που συνάμα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική και έχει χαμηλό κόστος (Dorsher, 2011).

Ενδοκανναβινοειδή

Μια ακόμα καινοτόμα και σχετικά νέα συμπληρωματική λύση για την αντιμετώπιση του πόνου είναι τα ενδοκανναβινοειδή τα οποία επιλέγονται έναντι των ισχυρών αναλγητικών για την αντιμετώπιση του πόνου. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων επιλέγονται για ασθενείς με χρόνια πόνο που πάσχουν από φλεγμονή και νευροπάθεια. Ένας από τους λόγους που δεν επιλέγονται σε μεγάλη συχνότητα, είναι οι παρενέργειες που παρουσιάζουν, μεταξύ των οποίων οι συχνότερες είναι οι κινητικές διαταραχές, η ζάλη και η απώλεια μνήμης. Τέλος, η επιλογή πρέπει να είναι περιορισμένη και ελεγχόμενη καθώς μπορεί να οδηγήσει σε εξάρτηση (Malek & Starowicz, 2016).

Ομοιοπαθητική

Η ομοιοπαθητική συνιστά μια από τις ευρέως γνωστές μεθόδους για την αντιμετώπιση του πόνου. Σύμφωνα με τις αρχές της συγκεκριμένης μεθόδου, η θεραπευτική αντίδραση επέρχεται μετά από μικρές δόσεις μιας ουσίας, που όταν χορηγείται σε

υψηλή συχνότητα παράγονται συμπτώματα που είναι παρόμοια με εκείνα της πάθησης. Χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης μεθόδου είναι ότι βασίζεται σε πολύ μικροσκοπικές ποσότητες ειδικών βοτάνων και ορυκτών οι οποίες διεγείρουν την φυσική άμυνα του οργανισμού και μπορούν να τον βοηθήσουν να οδηγηθεί στην αυτό θεραπεία (Mathie et al., 2014).

Μη οπιοειδή αναλγητικά

Τα μη οπιοειδή αναλγητικά συνιστώνται ως συμπληρωματική θεραπεία στον πόνο στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ. Η ακεταμινοφαίνη και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη αναλγητικά φάρμακα (ΜΣΑΦ) χρησιμοποιούνται συνήθως ως συμπλήρωμα των οπιοειδών, αν και δεν συνιστώνται ως μονοθεραπεία. Τόσο η καρβαμαζεπίνη όσο και η γκαμπαπεντίνη έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί επιτυχώς ως συμπλήρωμα των οπιούχων στην ΜΕΘ, αν και η γκαμπαπεντίνη παρουσιάζει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από την καρβαμαζεπίνη. Αυτοί οι παράγοντες, που χρησιμοποιούνται ως βοηθητικοί παράγοντες για τον έλεγχο του πόνου, παρέχουν το όφελος της βελτιστοποίησης της διαχείρισης του πόνου μειώνοντας παράλληλα τις μακροπρόθεσμες, επιβλαβείς επιδράσεις που σχετίζονται με τη χρήση υψηλής δόσης, μακράς διάρκειας οπιούχων (Barr et al., 2013).

Αρωματοθεραπεία

Όσον αφορά την αρωματοθεραπεία, πρόκειται για έναν κλάδο που υπάγεται στην βοτανική ιατρική και στοχεύει στην ολιστική θεραπεία του μυαλού, της ψυχής και του σώματος, μέσω της χρήσης διάφορων αρωμάτων και συγκεκριμένα ελαίων. Τα έλαια αυτά είναι ουσιαστικά αποστάγματα από φυτά, τα οποία είναι γνωστά για τις θεραπευτικές τους ιδιότητες. Είναι γνωστά με τον όρο αιθέρια έλαια και πρόκειται για μια τεχνική που χρησιμοποιείται σε μακροχρόνια βάση για να αποδώσει η διαχείριση του πόνου

TENS (διαδερμικός νευροερεθισμός)

Ο διαδερμικός ηλεκτρικός νευρικός ερεθισμός, γνωστός με τον όρο TENS είναι ουσιαστικά ο διαδερμικός ερεθισμός των νευρικών ινών της περιοχής στην οποία είναι έντονος ο πόνος, με ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής εντάσεως. Με την συγκεκριμένη μέθοδο γίνεται προσπάθεια αύξησης της δραστηριότητας των ινών προκειμένου να κλείσει η πύλη εισόδου του πόνου και το ερέθισμα να μην καταλήγει στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται κατά βάσει σε περιπτώσεις οσφυοϊσχυαλγίας αλλά και σε διάφορες νευραλγίες, με την πλειοψηφία των ασθενών να νιώθουν έντονη ανακούφιση. Η συγκεκριμένη μέθοδος κατέχει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην θεραπεία ασθενών που υποφέρουν από οξύ πόνο, χρόνιο ή και μετεγχειρητικό πόνο

Ύπνωση

Η ύπνωση είναι μια εναλλακτική θεραπεία που επίσημα καθιερώθηκε το 1853, όταν ο James Braid στο έγραψε ένα βιβλίο με τίτλο ‘Νευρο-υπνολογία’ (Neurypnology), ορίζοντας την ύπνωση ως *‘μία ιδιόρρυθμη κατάσταση του νευρικού συστήματος που προκαλείται από μια σταθερή και αποχωρισμένη προσοχή του νοητικού και οπτικού οφθαλμού’*. Ουσιαστικά, η ύπνωση συνιστά μια μορφή ύπνου του νευρικού συστήματος. Στόχος της συγκεκριμένης μεθόδου είναι να κάνει τον ασθενή που πονά να αντιληφθεί τον εαυτό του με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, έτσι ώστε να μπορέσει εν τέλει να αποκτήσει έλεγχο στην συμπεριφορά του, τα συναισθήματά του και την σωματική του κατάσταση (Akarowhe, 2019).

ΜΕΡΟΣ Γ΄

ΠΟΝΟΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

ΑΙΤΙΑ ΠΟΝΟΥ

Όσον αφορά τις αιτίες του πόνου στην ΜΕΘ, μπορεί να οφείλονται σε διαφορετικούς παράγοντες. Οι ασθενείς στην ΜΕΘ έχουν πολλές πιθανές πηγές πόνου. Είναι σαφές ότι ο οξύς πόνος μπορεί να προκληθεί από οποιουσδήποτε τραυματισμούς ή ασθένειες απαιτούν εισαγωγή στο ΜΕΘ, όπως για παράδειγμα, μετά από κάποιο τραύμα, χειρουργική επέμβαση ή σήψη. Ωστόσο, ο πόνος μπορεί επίσης να προκληθεί ή να επιδεινωθεί από την νοσηλευτική φροντίδα ή από το ίδιο το περιβάλλον της ΜΕΘ.

Οι πιο κοινές περιπτώσεις είναι η εισαγωγή του καθετήρα ούρων ή του ρινογαστρικού σωλήνα και των θωρακικών σωλήνων, της τραχείας αναρρόφησης, των διεισδυτικών γραμμών (αρτηριακός και κεντρικός φλεβικός καθετήρας) ή ακόμα και η αφαίρεση ραμμάτων και η ρουτίνα της νοσηλευτικής φροντίδας (Sessler, 2009).

ΕΜΠΟΔΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

Οι γνώσεις και οι στάσεις των νοσηλευτών

Οι νοσηλευτές που εργάζονται στην ΜΕΘ είναι απαραίτητο να διαθέτουν βασικές γνώσεις και δεξιότητες και φυσικά να λαμβάνουν διαρκή κατάρτιση και ενημέρωση ώστε να ανταποκρίνονται όσο το δυνατό καλύτερα στις ανάγκες των βαρέως πασχόντων ασθενών τους. Οι γνώσεις των ασθενών σχετικά με την αναγνώριση του πόνου συνιστούν καθοριστικό παράγοντα για την άμεση αντιμετώπισή του και την ανακούφιση των ασθενών. Σύμφωνα με τους Mocerri & Drevdahl (2014), από τα σημαντικότερα εμπόδια στην διαχείριση του πόνου είναι η έλλειψη γνώσεων σχετικά με την αξιολόγησή του. Δεν είναι λίγοι οι νοσηλευτές που εργάζονται στην ΜΕΘ και δεν έχουν την δυνατότητα να αξιολογήσουν ορθά την ένταση του πόνου του ασθενούς, με αποτέλεσμα να υποτιμάται. Η αδυναμία ορθής αξιολόγησης του πόνου δεν βοηθά

τους ασθενείς οι οποίοι υποφέρουν καθώς οι νοσηλευτές δεν διαθέτουν τις κατάλληλες γνώσεις για ορθή αξιολόγηση.

Ο Aziato (2014), υποστηρίζει ότι πολλοί νοσηλευτές που εργάζονται στην ΜΕΘ διαθέτουν απλά την βασική εκπαίδευση η οποία δεν τους επιτρέπει να αξιολογήσουν επαρκώς τα επίπεδα του πόνου στους ασθενείς και να προχωρήσουν στις κατάλληλες παρεμβάσεις με στόχο την διαχείριση. Επίσης, οι νοσηλευτές στην ΜΕΘ δεν διαθέτουν τις κατάλληλες δεξιότητες επικοινωνίας, ώστε να αναπτύξουν μια αποτελεσματική θεραπευτική σχέση η οποία βασίζεται στην μη λεκτική επικοινωνία.

Σύμφωνα δε με τους Allione et al. (2011) όσον αφορά τις στάσεις των νοσηλευτών, αρκετοί πιστεύουν ότι η χορήγηση αναλγητικών ανά τακτά χρονικά διαστήματα με στόχο την αντιμετώπιση του πόνου πρέπει να αποφεύγεται καθώς μπορεί να οδηγήσει στον εθισμό. Επίσης η συχνή χορήγηση των αναλγητικών μπορεί να προκαλέσει την απώλεια του ελέγχου

Επικοινωνία

Ο πόνος συνιστά μια ατομική και υποκειμενική εμπειρία. Είναι σημαντικό λοιπόν οι νοσηλευτές να ακούν προσεκτικά και ενεργά τον ασθενή. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να δίνουν έμφαση όχι μόνο στις λέξεις, αλλά και το νόημα πίσω από τις λέξεις. Είναι επίσης σημαντικό για τους ασθενείς να αντιμετωπίζονται ως ανθρώπινα όντα και για αυτό να είναι το σημείο εκκίνησης για δραστηριότητες υγειονομικής περίθαλψης. Η έλλειψη επικοινωνίας αποτελεί εμπόδιο για την αξιολόγηση και αντιμετώπιση του πόνου στην ΜΕΘ. Πιο συγκεκριμένα, οι νοσηλευτές που δεν αναπτύσσουν μια δίοδο επικοινωνίας με τον βαρέως πάσχοντα ασθενή ο οποίος δεν δύναται να εκφραστεί λεκτικά, στερούν από τον ασθενή αυτό το δικαίωμά του να λάβει την νοσηλευτική φροντίδα στο έπακρο (Pretorius et al., 2015).

Η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ ασθενούς και νοσηλευτή δυσχεραίνει την αξιολόγηση του πόνου και κατ'επέκταση την αντιμετώπισή του. Για να επιλυθεί το πρόβλημα αυτό

οι νοσηλευτές είναι απαραίτητο να αξιοποιήσουν διαφορετικές διόδους επικοινωνίας με τους ασθενείς τους όπως για παράδειγμα οι τεχνικές μη λεκτικής επικοινωνίας οι οποίες περιλαμβάνουν το κούνημα του δακτύλου ή του χεριού, το χτύπημα του χεριού στο κρεβάτι, το άνοιγμα – κλείσιμο των ματιών μία ή περισσότερες φορές για να δηλώσουν την ένταση του πόνου καθώς και άλλες αποτελεσματικές μεθόδους επικοινωνίας (Ruth et al 2009).

Συνεργασία επαγγελματιών υγείας

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, σε προηγούμενη ενότητα της εργασίας, η ΜΕΘ στελεχώνεται από μια σειρά επαγγελματιών υγείας οι οποίοι έχουν διαφορετικές αρμοδιότητες. Σε κάθε περίπτωση η μεταξύ τους επικοινωνία συνιστά καθοριστικό παράγοντα για την φροντίδα των ασθενών και την πρόληψη σημαντικών προβλημάτων. Ωστόσο, η έλλειψη συνεργασίας είναι ένα από τα πιο κοινά προβλήματα σε πολλές νοσοκομειακές εγκαταστάσεις, και φυσικά στις ΜΕΘ. Η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην οργανωμένη χορήγηση φαρμάκων στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Κατ'επέκταση, τόσο τα αναλγητικά όσο και τα ηρεμιστικά που πρέπει να χορηγούνται σε συγκεκριμένες δοσολογίες και σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα πολλές φορές χορηγούνται λανθασμένα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι ασθενείς να μην λαμβάνουν σωστή φροντίδα για την αντιμετώπιση του πόνου εξαιτίας της έλλειψης συνεργασίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας (Hamill-Ruth & Marohn, 1999).

Έλλειψη χρόνου

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι μέσα σε μια ΜΕΘ οι εργαζόμενοι έρχονται αντιμέτωποι με το ζήτημα της έλλειψης χρόνου, παράγοντα κατασταλτικό για την επίτευξη του έργου τους με επιτυχία. Εξαιτίας της έλλειψης χρόνου οι νοσηλευτές δεν μπορούν να διαθέσουν τον κατάλληλο χρόνο για να αναπτύξουν μια θεραπευτική σχέση με τους

ασθενείς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην δίνουν την έμφαση που χρειάζεται στις ανάγκες των ασθενών, και να παραμελούν την αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου.

Οι Mocerì et al. (2014), υποστηρίζουν ότι οι νοσηλευτές που έχουν να διαχειριστούν τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ δίνουν προτεραιότητα σε άλλες ανάγκες τους, πιο επείγουσες. Παραμελούν λοιπόν τον πόνο και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων του στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς.

Τεχνολογία

Ένα ακόμα εμπόδιο που περιορίζει την εκτίμηση και διαχείριση του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ είναι η τεχνολογία και συγκεκριμένα η επεμβατική ιατρική τεχνολογία. Όσον αφορά τον τεχνολογικό εξοπλισμό, εμποδίζει τους ασθενείς να εκφράσουν τον πόνο τους ενώ ταυτόχρονα δεν διευκολύνει την αξιολόγηση του πόνου. Επίσης, δεν υπάρχει κάποιο σχετικό τεχνολογικό επίτευγμα που να έχει σχεδιαστεί για την μέτρηση του πόνου και κατ'επέκταση την ορθή διαχείρισή του από τους νοσηλευτές (Ayasrah et al., 2014).

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

Εκτίμηση και καταγραφή

Οι ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ έχουν ως βασική ανάγκη την εκτίμηση και διαχείριση του πόνου καθώς μπορεί να επηρεάζει άλλα ζωτικά σημεία και γενικότερα την πορεία τους. Οι νοσηλευτές είναι απαραίτητο να καταγράφουν τον πόνο και να προχωρούν στις ανάλογες παρεμβάσεις. Η εκτίμηση και καταγραφή του πόνου θα πρέπει να γίνεται ανα τακτά, προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα. Επίσης στο ίδιο

πλαίσιο είναι απαραίτητο να υπάρχει διαρκής επικοινωνία μεταξύ των νοσηλευτών έτσι ώστε να μην υπάρχουν λάθη και παραλείψεις οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την πορεία του ασθενούς. Τέλος, είναι απαραίτητη η αξιολόγηση του πόνου από ένα εργαλείο, κοινό για όλους τους νοσηλευτές το οποίο είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο για κάθε ασθενή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί απ όλους (Ferreira-Valente et al 2011).

Χρήση αλγόριθμου σύμφωνα με NHMRC

Από τις πιο γνωστές στρατηγικές που θα μπορούσαν να αναφερθούν για την βελτίωση της εκτίμησης και διαχείρισης του πόνου στους ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ είναι οι κατευθυντήριες οδηγίες που ανέπτυξε το National Health and Medical Research Council (NHMRC 1999). Οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές σχεδιάστηκα με στόχο την υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας να διαχειριστούν τον οξύ πόνο. Πρόκειται ουσιαστικά για έναν αλγόριθμο που μπορεί να αξιοποιηθεί από τους επαγγελματίες υγείας, και κυρίως από τους νοσηλευτές που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή πολλές ώρες στην διάρκεια της ημέρας και είναι υπεύθυνοι για την φροντίδα του. Ο συγκεκριμένος αλγόριθμος βοηθά για την λήψη ορθών αποφάσεων αφού ολοκληρωθεί η εκτίμηση του πόνου. Αυτό σημαίνει πως είναι εφικτό να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά ο πόνος στους ασθενείς αυτούς (Zoëga et al 2014).

Φυσιολογικές και βιοχημικές ενδείξεις

Όσον αφορά τις φυσιολογικές ενδείξεις του πόνου, σε αυτές περιλαμβάνονται η καρδιακή και η αναπνευστική συχνότητα, και φυσικά η αρτηριακή πίεση, ο κορεσμός του αρτηριακού οξυγόνου και φυσικά η εφίδρωση. Αν και οι δείκτες αυτοί δεν είναι οι πλέον κατάλληλοι για την αξιολόγηση του πόνου, δεν πρέπει να παραμελούνται. Μάλιστα, χαρακτηριστικό είναι πως είναι διαφορετικοί για κάθε περίπτωση και μπορούν να επηρεαστούν από παράγοντες όπως η νόσος, τα φάρμακα και οι μεταβολές της ψυχολογικής κατάστασης. Κατ'επέκταση, η ερμηνεία των φυσιολογικών ενδείξεων προτείνεται να πραγματοποιείται σε συνδυασμό με την κλινική κατάσταση του ασθενούς και φυσικά συνδυαστικά με έγκυρες μεθόδους εκτίμησης. Γενικότερα, είναι

απαραίτητο να αναφερθεί ότι σημειώνεται μείωση της καρδιακής συχνότητας και έπειτα αύξηση, ως απάντηση στον σύντομο και οξύ πόνο. Τέλος, είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο στο αρτηριακό αίμα, συνιστά επίσης έναν ακόμα δείκτη που μπορεί να αξιοποιηθεί ως δείκτης πόνου.

Σύμφωνα με τον Anand (1993), στα όργανα του ανθρώπινου σώματος επιτυγχάνεται η παραγωγή ορμονών οι οποίες είναι υπεύθυνες για σημαντικές λειτουργικές δραστηριότητες όπως για παράδειγμα ο μεταβολισμός και η ανάπτυξη. Οι ορμόνες αυτές έχουν την ικανότητα να ασκούν έλεγχο σε σημαντικό βαθμό στον τρόπο με τον οποίο το άτομο ανταποκρίνεται στα περιβαλλοντικά ερεθίσματα, μεταξύ των οποίων και ο πόνος. Στις βιοχημικές ενδείξεις του πόνου περιλαμβάνονται επίσης οι ορμόνες του στρες και η κορτιζόλη. Ιδιαίτερα τα οιστρογόνα και η τεστοστερόνη συνιστούν ορμόνες οι οποίες ασκούν επιρροή στον τρόπο αντίδρασης του οργανισμού στο στρες, όπως ακριβώς και η ντοπαμίνη και σεροτονίνη.

Εκπαίδευση ιατρονοσηλευτικού προσωπικού

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη υποενότητα, οι νοσηλευτές και γενικότερα οι επαγγελματίες υγείας έχουν καθοριστικό ρόλο στην προαγωγή της εκτίμησης και διαχείρισης του πόνου. Δεδομένου ότι παράγοντες όπως οι προσωπικές γνώσεις και αντιλήψεις επηρεάζουν την κατάσταση και μπορεί να χειροτερέψουν την κατάσταση του ασθενούς, η εκπαίδευσή τους βάσει των τεκμηριωμένων προτύπων και αρχών πάνω στο ζήτημα αυτό είναι απαραίτητη. Προκειμένου να βελτιωθεί η κατάσταση και η ποιότητα της παρεχόμενης ποιότητας φροντίδας στους βαρέως πάσχοντες στην ΜΕΘ, οι νοσηλευτές πρέπει να παρακολουθούν ανά τακτά χρονικά διαστήματα εξειδικευμένα επιμορφωτικά προγράμματα τα οποία τους παρέχουν σύγχρονες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές, και φυσικά εξειδίκευση σε αλγόριθμους, και κλίμακες αξιολόγησης του πόνου (Keefe et al., 2012).

ΜΕΡΟΣ Δ΄

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ΜΕΘ είναι πολύπλευρος, και πρέπει διαρκώς να βρίσκεται σε εγρήγορση ώστε να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες του ασθενούς. Απαραίτητο είναι να ιεραρχεί τις ανάγκες του ασθενούς, και να προγραμματίζει τις ανάλογες παρεμβάσεις με στόχο την βελτίωσή του. Σε γενικές γραμμές, ο νοσηλευτής που εργάζεται στην ΜΕΘ είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του ασθενούς κάθε μία ώρα, αλλά και την λήψη των ζωτικών σημείων. Τα συστήματα στα οποία δίνεται διαρκώς έμφαση είναι το καρδιαγγειακό, στο οποίο παρακολουθείται η αρτηριακή πίεση, ο καρδιακός ρυθμός και η κεντρική φλεβική πίεση, το αναπνευστικό σύστημα στο οποίο πρέπει να δίνεται έμφαση η συχνότητα και ο τύπος των αναπνοών, αλλά και το ουροποιητικό. Μάλιστα, στο ουροποιητικό σύστημα ο νοσηλευτής πρέπει να μετρά και να καταγράφει την αποβολή των ούρων ανά μια ώρα, αλλά και την ποιότητά τους όσον αφορά το χρώμα και την πυκνότητα. Δύο ακόμα συστήματα που πρέπει να ελέγχονται είναι το κεντρικό νευρικό σύστημα, και συγκεκριμένα το επίπεδο συνείδησης του ασθενούς και ο βαθμός καταστολής του, αλλά και το πεπτικό, και συγκεκριμένα η ανοχή της εντερικής σίτισης και οι κενώσεις (Haskey, 2016).

Συνεχίζοντας, ο νοσηλευτής πρέπει να δίνει επίσης έμφαση στο δέρμα, για τυχόν εξανθήματα, σημεία αγγειοσύσπασης και κατακλίσεις, αλλά και στην θερμοκρασία και στην χορήγηση φαρμάκων βάσει των ιατρικών οδηγιών. Επίσης, απαραίτητη είναι η φροντίδα του ασθενούς όσον αφορά την περιποίηση του σώματος και την τήρηση της υγιεινής του. Δεδομένου ότι οι ασθενείς στην ΜΕΘ δεν μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν, οι νοσηλευτές πρέπει να δίνουν έμφαση στις ανάγκες τους σε ολιστικό επίπεδο, καθώς και στην φροντίδα τους όσον αφορά την τήρηση της ακεραιότητάς τους. Προκειμένου να επιτευχθούν όλοι οι στόχοι και φυσικά μια ποιοτική φροντίδα ο νοσηλευτής πρέπει να αναπτύξει μια θεραπευτική σχέση με τον βαρέως πάσχοντα ασθενή του. Σε περιπτώσεις που οι ασθενείς βρίσκονται σε καταστολή, η αξιοποίηση της μη λεκτικής επικοινωνίας είναι ζωτικής σημασίας (Kelly et al., 2014).

Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση των ενδοαγγειακών καθετήρων του πεπτικού και του ουροποιητικού συστήματος, αλλά και για την περιποίηση του τραχειακού σωλήνα. Πρέπει επίσης να φροντίζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα η μηχανική υποστήριξη αλλά και ο χειρισμός των παροχετεύσεων και των στομιών, και φυσικά τα τραύματα. Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος όσον αφορά την πρόληψη των κατακλίσεων εξαιτίας της παρατεταμένης διαμονής στην ΜΕΘ. Γι αυτόν ακριβώς το λόγο, ο νοσηλευτής πρέπει να αλλάζει αρκετά συχνά στάση στο σώμα του ασθενούς (Ρούσσο, 2009).

Σε περίπτωση που παρατηρηθεί κάποιο έλκος πίεσης, ή σπαστικότητα, πρέπει επίσης να δώσει έμφαση στην συχνή αλλαγή της στάσης του σώματος αλλά και στην διατήρηση μιας σωστής θέσης. Επίσης, οι νοσηλευτές πρέπει να φροντίζουν για την λήψη της φαρμακευτικής αγωγής των βαρέως πασχόντων. Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν λάθη, ο νοσηλευτής πρέπει να έχει επικοινωνία με τους συναδέλφους του έτσι ώστε να τηρούνται τα χρονικά διαστήματα για την λήψη της φαρμακευτικής αγωγής. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η βελτίωση του ασθενούς, ο νοσηλευτής πρέπει να εξασφαλίζει την τήρηση της ορθής συνταγογράφησης. Ειδικότερα, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες που έχει δώσει ο θεράπων ιατρός και φυσικά να αξιολογείται ο ασθενής ανά τακτά χρονικά διαστήματα προκειμένου να μπορέσει ο νοσηλευτής και η υπόλοιπη διεπιστημονική ομάδα να επαναπροσδιορίζουν τις ανάγκες του και να οργανώνουν τις παρεμβάσεις τους (Kho et al., 2009).

Τέλος, δεν πρέπει να λησμονείται η ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς. Οι νοσηλευτές που συναναστρέφονται με τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ έχουν χρέος να φροντίζουν για την ψυχολογική τους υποστήριξη. Η ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών είναι άκρως απαραίτητη καθώς επηρεάζει σημαντικά την πορεία τους. Δεδομένου ότι το περιβάλλον της ΜΕΘ προκαλεί έντονο άγχος και αρνητικά συναισθήματα, μεταξύ των οποίων ο φόβος και το αίσθημα αδυναμίας, και φυσικά ο πόνος, οι νοσηλευτές πρέπει να διατηρούν έναν ανθρωπισμό. Πιο συγκεκριμένα, ποτέ δεν πρέπει να ξεχνούν ότι κάθε ασθενής έχει ανάγκη από εξατομικευμένη φροντίδα και ψυχολογική υποστήριξη (Scholtz et al., 2016).

Φυσικά, δεν πρέπει να ξεχνά ότι την υποστήριξη της οικογένειας του βαρέως πάσχοντα. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να ενημερώνει ανά τακτά χρονικά διαστήματα τους

συγγενείς και να τους βοηθά να αποδεχθούν την δυσκολία της κατάστασης και να διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους (Malliarou et al., 2014).

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση και την ανακούφιση του οξέως πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ. Η έλλειψη επαρκούς διαχείρισης του πόνου είναι ένα κοινό φαινόμενο ωστόσο, καθώς πολλές φορές παραμελείται (Puntillo et al. 2014) .

Ο πόνος είναι ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που έχει να αντιμετωπίσει ο νοσηλευτής στην ΜΕΘ, ακρινώς επειδή προκαλεί αρνητική ψυχολογική και φυσιολογική απόκριση που περιλαμβάνει αυξημένο καρδιακό ρυθμό, αρτηριακή πίεση, αναπνευστικό ρυθμό, νευροενδοκρινική έκκριση και ψυχολογική δυσφορία. Η αποτυχία ανακούφισης του πόνου προκαλεί παρατεταμένη κατάσταση άγχους, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε επιβλαβή αποτελέσματα πολλαπλών συστημάτων και, ως εκ τούτου, μπορεί να επηρεάσει την ανάκαμψη και την έξοδο των ασθενών. Ο πρωταρχικός στόχος της διαχείρισης του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ είναι ο έλεγχος του πόνου και η εξασθένηση των αρνητικών φυσιολογικών και ψυχολογικών συνεπειών του (Georgiou et al., 2015).

Η ανακριβής εκτίμηση του πόνου και η επακόλουθη ανεπαρκής θεραπεία του πόνου σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ μπορεί να έχουν σημαντικές φυσιολογικές και ψυχολογικές συνέπειες. Ο μη διαγνωσμένος πόνος έχει συνδεθεί με μια σειρά από ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως το αυξημένο ποσοστό μόλυνσης, ο παρατεταμένος μηχανικός αερισμός, οι αιμοδυναμικές διαταραχές, το παραλήρημα και η διαρκής απροθυμία για συνεργασία. ανοσία (Payen et al., 2009).

Η κατάλληλη διαχείριση του πόνου εξαρτάται από τη συστηματική και ολοκληρωμένη αξιολόγηση του πόνου για να καθοδηγήσει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την

χορήγηση φαρμάκων και την εφαρμογή των κατάλληλων παρεμβάσεων από τους νοσηλευτές. Επομένως, προκειμένου οι νοσηλευτές να διαχειριστούν ορθά και αποτελεσματικά τον ασθενή που νοσηλεύεται στην ΜΕΘ και υποφέρει από τον πόνο, πρέπει πρώτα να αξιολογήσουν την κατάστασή του, αξιοποιώντας τις διαθέσιμες κλίμακες (Vallerand et al., 2011).

Στο σημείο αυτό, ιδιαίτερη βαρύτητα έχει η άποψη των Skrobik et al. (2010) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι νοσηλευτές πρέπει να φροντίζουν για την εγκαθίδρυση μιας θεραπευτικής σχέσης με τους ασθενείς τους, και κυρίως αυτούς που δεν ανταποκρίνονται λεκτικά. Οι νοσηλευτές πρέπει να ακολουθούν πιστά τα διαθέσιμα πρωτόκολλα για την τη διαχείριση του πόνου, και φυσικά να προσέχουν τον βαθμό αποτελεσματικότητάς τους.

Η ποιοτική αξιολόγηση του πόνου από τους νοσηλευτές είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της αποτελεσματικής διαχείρισης του πόνου καθώς από αυτήν εξαρτάται σημαντικά η πορεία του ασθενούς. Παρόλο που η γνώση μπορεί να μην μεταφράζεται απαραίτητα σε αναμενόμενη απόδοση ή να συσχετίζεται με τις πρακτικές των νοσηλευτών στην ΜΕΘ, η αξιολόγηση της ποιότητας απαιτεί από τους νοσηλευτές να διαθέτουν τις κατάλληλες γνώσεις όσον αφορά τον πόνο και να μπορούν να σχεδιάζουν τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που ταιριάζουν στον κάθε ασθενή (Vallerand et al., 2011).

ΜΕΡΟΣ Ε΄

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθούν τα ν'εα δεδομένα που υπάρχουν στην βιβλιογραφία τα οποία αναφέρονται στο ρόλο του νοσηλευτή, την αξιολόγηση και την διαχείριση του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μέθοδος που επιλέχθηκε ήταν η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στο Pubmed με τον αλγόριθμο (((pain assessment) AND (pain management)) AND (ICU critically ill patients)) AND (nursing). Τα φίλτρα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν publication date : 5 years και Journal : Nursing journals προκειμένου να εντοπιστούν άρθρα της τελευταίας 5ετίας που είναι δημοσιευμένα σε νοσηλευτικά περιοδικά. Όσον αφορά τα κριτήρια αποκλεισμού, αποκλείστηκαν τα άρθρα στα οποία δεν αναφέρονταν σε νοσηλευτές αλλά και τα άρθρα στα οποία ο πληθυσμός ήταν γενικά ασθενείς που νοσηλεύονταν στην ΜΕΘ και όχι βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ. Όσον αφορά τα κριτήρια αποδοχής, επιλέχθηκαν εκείνα τα οποία ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα, ήταν δημοσιευμένα σε νοσηλευτικά περιοδικά και αφορούσαν αποκλειστικά το ρόλο των νοσηλευτών στην αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εντοπίστηκαν δέκα άρθρα που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης και παρατίθενται μαζί με τις μεταφράσεις τους

Άρθρο 1^ο

Measuring Acute Pain Over Time in the Critically Ill Using the Multidimensional Objective Pain Assessment Tool (MOPAT). (Wiegand et al., 2013).

Background: A valid and reliable instrument is needed to assess acute pain in critically ill patients unable to self-report and who may be transitioning between critical care and other settings.

Aim: To examine the reliability, validity, and clinical utility of the Multidimensional Objective Pain Assessment Tool (MOPAT) when used over time by critical care nurses to assess acute pain in non-communicative critically ill patients.

Methods: Twenty-seven patients had pain assessed at two time points (T1 and T2) surrounding a painful event for up to 3 days. Twenty-one ICU nurses participated in pain assessments and completed the Clinical Utility Questionnaire.

Results: Internal consistency reliability coefficient alphas for the MOPAT were .68 at T1 and .72 at T2. Inter-rater agreement during painful procedures or turning was 68% for the behavioral dimension and 80% for the physiologic dimension. Validity was evidenced by decreases ($p < .001$) in the MOPAT total and behavioral and physiologic dimension scores when comparing T1 and T2. Nurses found the tool clinically useful.

Conclusion: The MOPAT can be used in the critical care setting as a helpful tool to assess pain in non-communicative patients. The MOPAT is unique in that the instrument can be used over time and across settings.

Περίληψη

Μέτρηση του οξέος πόνου με την πάροδο του χρόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς χρησιμοποιώντας το πολυδιάστατο αντικειμενικό εργαλείο εκτίμησης πόνου (MOPAT). (Wiegand et al., 2018).

Ιστορικό: Ένα έγκυρο και αξιόπιστο όργανο για την εκτίμηση του οξέος πόνου σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς είναι απαραίτητο, κυρίως σε αυτούς που δεν μπορούν να αναφέρουν αυτόματα και που ενδέχεται να μεταβαίνουν μεταξύ ΜΕΘ και άλλων εγκαταστάσεων.

Σκοπός: Να εξεταστεί η αξιοπιστία, η εγκυρότητα και η κλινική χρησιμότητα του Πολυδιάστατου Εργαλείου Αξιολόγησης Πόνου Αντικειμενικού Πόνου (MOPAT) όταν χρησιμοποιείται με την πάροδο του χρόνου από νοσηλευτές στην ΜΕΘ για την εκτίμηση του οξέος πόνου σε μη επικοινωνιακούς βαρέως πάσχοντες ασθενείς.

Μέθοδοι: εκτιμήθηκε ο πόνος σε 27 βαρέως πάσχοντες ασθενείς σε δύο χρονικά σημεία (T1 και T2) γύρω από ένα επώδυνο συμβάν για έως και 3 ημέρες. Στην έρευνα συμμετείχαν 21 νοσηλευτές που εργάζονταν στην ΜΕΘ ώστε να αξιολογήσουν τον πόνο και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο Clinical Utility.

Αποτελέσματα: Ο συντελεστής αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής για το MOPAT ήταν 0,68 στο T1 και 0,72 στο T2. Η συμφωνία μεταξύ των κριτών κατά τη διάρκεια οδυνηρών διαδικασιών ή στροφής ήταν 68% για τη συμπεριφορά και 80% για τη φυσιολογική διάσταση. Η εγκυρότητα αποδείχθηκε από μειώσεις ($p < 0,001$) στο συνολικό MOPAT και τις βαθμολογίες συμπεριφοράς και φυσιολογικής διάστασης κατά τη σύγκριση των T1 και T2. Οι νοσηλευτές βρήκαν το εργαλείο κλινικά χρήσιμο.

Συμπέρασμα: Το MOPAT μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας ως ένα χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση του πόνου σε ασθενείς που δεν επικοινωνούν. Το MOPAT είναι μοναδικό στο ότι το όργανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με την πάροδο του χρόνου και σε όλες τις ΜΕΘ αλλά και τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις.

Αρθρο 2^ο

Intensive care nurses' assessment of pain in patients who are mechanically ventilated: How a pilot study helped to influence practice (Bourbonnais et al., 2016).

Background: Pain is a common experience among patients in intensive care units (ICUs). Many patients in ICUs have difficulty communicating their pain because of mechanical ventilation, and issues can arise when the nurse attempts to interpret the severity of pain, and work towards effective pain management.

Purpose: The aim of this study was to determine the suitability of the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) as an assessment tool to be used by ICU nursing staff to assess pain in adult patients who are mechanically ventilated.

Methods: This pilot study was descriptive in design and employed both quantitative and qualitative methods. Quantitative data resulted from the CPOT scores obtained. In addition, a data collection sheet, developed by the authors, recorded sedation and analgesia used and interventions provided. This separate sheet was completed each time the CPOT was used. Nurses were asked to evaluate the CPOT using a Likert scale. Qualitative data were collected through open-ended questions related to using the CPOT Results. Twenty-three participants each assessed pain five times in a total of 23 patients using the CPOT over a 12-hour shift. Nurses stated the tool was easy to use and that it would be helpful to them.

Conclusion: The results of this pilot study contributed to the decision to implement the CPOT at the study ICUs. The systematic use of a tool may promote more goal-directed management of pain.

Περίληψη

Αξιολόγηση του πόνου από νοσηλευτές στην ΜΕΘ, σε ασθενείς με μηχανική υποστήριξη. : Πώς μια πιλοτική μελέτη επηρέασε την πρακτική.

Ιστορικό: Ο πόνος είναι μια κοινή εμπειρία μεταξύ των ασθενών σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Πολλοί ασθενείς στις ΜΕΘ δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν τον πόνο τους λόγω του μηχανικού αερισμού και μπορεί να προκύψουν προβλήματα όταν ο νοσηλευτής προσπαθεί να ερμηνεύσει τη σοβαρότητα του πόνου και να εργαστεί για αποτελεσματική διαχείρισή του.

Σκοπός: Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να προσδιορίσει την καταλληλότητα του Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) ως εργαλείο αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί από το νοσηλευτικό προσωπικό της ΜΕΘ για την αξιολόγηση του πόνου σε ενήλικες ασθενείς που υποστηρίζονται από μηχανικό αερισμό.

Μέθοδοι: Αυτή η πιλοτική μελέτη ήταν περιγραφική στο σχεδιασμό και χρησιμοποίησε τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές μεθόδους. Τα ποσοτικά δεδομένα προέκυψαν από τις βαθμολογίες CPOT που προέκυψαν. Επιπλέον, ένα φύλλο συλλογής δεδομένων, που αναπτύχθηκε από τους συγγραφείς, κατέγραψε την καταστολή και την αναλγησία που χρησιμοποιήθηκαν και παρεμβάσεις. Αυτό το ξεχωριστό φύλλο συμπληρώνεται κάθε φορά που χρησιμοποιείται το CPOT. Ζητήθηκε από τους νοσηλευτές να αξιολογήσουν το CPOT χρησιμοποιώντας μια κλίμακα Likert. Τα ποιοτικά δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ανοιχτών ερωτήσεων που σχετίζονται με τη χρήση των αποτελεσμάτων CPOT. Ο πόνος αξιολογήθηκε σε 23 ασθενείς, συνολικά 5 φορές σε μια βάρδια 12 ωρών. Οι νοσηλευτές δήλωσαν ότι το εργαλείο ήταν εύκολο στη χρήση και ότι θα ήταν χρήσιμο για αυτούς.

Συμπέρασμα: Τα αποτελέσματα αυτής της πιλοτικής μελέτης συνέβαλαν στην απόφαση εφαρμογής του CPOT στις ΜΕΘ της μελέτης. Η συστηματική χρήση ενός εργαλείου μπορεί να προωθήσει μια πιο στοχοθετημένη διαχείριση του πόνου.

Αρθρο 3^ο

Factors affecting pain assessment scores in patients on mechanical ventilation (Ito et al., 2017).

Objective: To determine how respiratory status and other aspects of the patients' condition affect pain assessments.

Methods: Pain was assessed in 20 patients aged ≥ 20 years who underwent cardiovascular surgery, and required postoperative mechanical ventilation in an intensive care unit using the Behavioral Pain Scale (BPS). A BPS score of ≥ 6 (pain) versus < 6 (no pain) was the dependent variable for determining the effect on pain.

Results: Multiple logistic regression analysis showed that in 99 observations made at rest, pre- and post-turning and pre- and post-tracheal suctioning, the BPS score was significantly affected by gender, the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II score, Richmond Agitation-Sedation Scale score, PaCO₂, and HCO₃⁻. The associations between BPS scores and APACHE II scores and HCO₃⁻ demonstrated that pain results from biological responses to invasion. Increases in PaCO₂ affecting only the total BPS score suggests that PaCO₂ is associated with other pain responses, regardless of respiratory status.

Conclusion: The BPS score was significantly associated with disease severity and ventilatory capacity, demonstrating a need to examine pain assessment methods tailored to the severity of underlying disease, degree of respiratory failure and other aspects of individual patient's condition for effective pain management.

Περίληψη

Παράγοντες που επηρεάζουν τις βαθμολογίες εκτίμησης του πόνου σε ασθενείς με μηχανικό αερισμό

Στόχος: Να προσδιοριστεί πώς η αναπνευστική κατάσταση και άλλες πτυχές της κατάστασης των ασθενών επηρεάζουν τις εκτιμήσεις πόνου.

Μέθοδοι: Ο πόνος αξιολογήθηκε σε 20 ασθενείς ηλικίας ≥ 20 ετών που υποβλήθηκαν σε καρδιαγγειακή χειρουργική επέμβαση και χρειάστηκε μετεγχειρητικός μηχανικός αερισμός σε μονάδα εντατικής θεραπείας με τη χρήση της κλίμακας πόνου συμπεριφοράς (BPS). Η βαθμολογία BPS ≥ 6 (πόνος) έναντι < 6 (χωρίς πόνο) ήταν η εξαρτώμενη μεταβλητή για τον προσδιορισμό της επίδρασης στον πόνο.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης έδειξε ότι σε 99 παρατηρήσεις που έγιναν σε ηρεμία, πριν και μετά τη στροφή και πριν και μετά την τραχειακή αναρρόφηση, η βαθμολογία BPS επηρεάστηκε σημαντικά από το φύλο, την οξεία φυσιολογία και την αξιολόγηση της χρόνιας υγείας (APACHE II Richmond Agitation-Sedation Scale, PaCO₂ και HCO₃⁻). Οι συσχετίσεις μεταξύ των βαθμολογιών BPS και των βαθμολογιών APACHE II και HCO₃⁻ έδειξαν ότι ο πόνος προκύπτει από βιολογικές αποκρίσεις. Οι αυξήσεις στο PaCO₂ που επηρεάζουν μόνο τη συνολική βαθμολογία BPS υποδηλώνουν ότι το PaCO₂ σχετίζεται με άλλες αντιδράσεις πόνου, ανεξάρτητα από την αναπνευστική κατάσταση.

Συμπέρασμα: Η βαθμολογία BPS συσχετίστηκε σημαντικά με τη σοβαρότητα της νόσου και την ικανότητα αναπνοής, καταδεικνύοντας την ανάγκη εξέτασης μεθόδων εκτίμησης πόνου προσαρμοσμένων στη σοβαρότητα της υποκείμενης νόσου, τον βαθμό αναπνευστικής ανεπάρκειας και άλλες πτυχές της κατάστασης του κάθε ασθενούς για αποτελεσματική διαχείριση του πόνου.

Αρθρο 4^ο

Implementation of the Critical Care Pain Observation Tool increases the frequency of pain assessment for noncommunicative ICU patients (Phillips et al., 2019).

Background: Pain is a common stressor for ICU patients, necessitating routine assessment. For patients who are unable to communicate, self-report tools are unsuitable, and the use of an observational tool is required to assess pain appropriately. The Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) is the most reliable tool currently available to assess pain in these patients. We investigated whether the implementation of the CPOT in one Australian ICU could increase frequency of appropriate pain assessments, and if this would affect the administration of analgesia and sedation.

Methods: In this before and after study, we first performed a retrospective chart audit on 441 adult ICU patient charts, over 49 days. Data collected included frequency and type of pain assessments, sedation and analgesia administered, communication and CAM-ICU status, and bedside nurse-perceived pain. During the implementation phase, new policy and guideline documents were released, and ICU charts were redesigned to incorporate the CPOT. All nursing staff attended an education session on pain assessment and correct use of the CPOT. The chart audit was repeated, capturing 344 charts over 43 days.

Results: Mean total assessments in 24 hours increased from 7.2 to 7.9 for communicative, 3.0 to 8.9 for non-communicative, and 5.1 to 9.1 for transitioning patients. For non-communicative patients there was a significant increase in observational assessments including the CPOT (1.7 to 8.3), and a decrease in inappropriate use of self-report tools (1.3 to 0.2). We also observed significant increases in administration of paracetamol, opiates, propofol, patient-controlled analgesia, modified-release opiates, and neuropathic pain agents.

Conclusions: Implementation of the CPOT using standardised education and resources led to increased frequency of pain assessment, particularly for non-communicative patients. Appropriate observational assessments were also more frequently used for these patients. Analgesic administration generally increased, as did the use of propofol

Περίληψη

Η εφαρμογή του Εργαλείου Παρακολούθησης του Πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς αυξάνει τη συχνότητα της εκτίμησης του πόνου για μη επικοινωνιακούς ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ.

Ιστορικό: Ο πόνος είναι ένας κοινός παράγοντας που υπάγεται στους στρεσογόνους, στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς στην ΜΕΘ, απαιτώντας τακτική αξιολόγηση. Για ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν, τα εργαλεία αυτοαναφοράς είναι ακατάλληλα και απαιτείται η χρήση εργαλείων παρατήρησης για την κατάλληλη αξιολόγηση του πόνου. Το Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) είναι το πιο αξιόπιστο εργαλείο που διατίθεται στις μέρες μας για την αξιολόγηση του πόνου σε αυτούς τους ασθενείς. Ερευνήθηκε εάν η εφαρμογή του CPOT σε μία αυστραλιανή ΜΕΘ θα μπορούσε να αυξήσει τη συχνότητα των κατάλληλων αξιολογήσεων πόνου και εάν αυτό θα επηρέαζε τη χορήγηση αναλγησίας και καταστολής.

Μέθοδοι: Σε αυτήν την πριν και μετά μελέτη, πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά έναν αναδρομικό έλεγχο γραφημάτων σε 441 ενήλικα διαγράμματα ασθενών στην ΜΕΘ, πάνω από 49 ημέρες. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν περιελάμβαναν τη συχνότητα και τον τύπο των εκτιμήσεων του πόνου, την καταστολή και την αναλγησία, την επικοινωνία και την κατάσταση CAM-ICU, και τον πόνο που αντιλαμβάνεται ο νοσηλευτής που φρόντιζε τον εκάστοτε ασθενή. Κατά τη διάρκεια της φάσης εφαρμογής, κυκλοφόρησαν νέα έγγραφα πολιτικής και κατευθυντήριες γραμμές, και τα διαγράμματα ICU επανασχεδιάστηκαν για να ενσωματώσουν το CPOT. Όλο το νοσηλευτικό προσωπικό παρακολούθησε μια εκπαιδευτική συνεδρία για την εκτίμηση του πόνου και τη σωστή χρήση του CPOT. Ο έλεγχος διαγράμματος επαναλήφθηκε, καταγράφοντας 344 διαγράμματα για 43 ημέρες.

Αποτελέσματα: Οι μέσες συνολικές αξιολογήσεις σε 24 ώρες αυξήθηκαν από 7,2 σε 7,9 για τους ασθενείς που μπορούσαν να επικοινωνήσουν, 3,0 σε 8,9 για ασθενείς που δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν, και 5,1 έως 9,1 για ασθενείς με μετάβαση. Για ασθενείς που δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν, υπήρξε σημαντική αύξηση στις εκτιμήσεις παρατήρησης συμπεριλαμβανομένου του CPOT (1,7 έως 8,3) και μείωση της ακατάλληλης χρήσης εργαλείων αυτοαναφοράς (1,3 έως 0,2). Παρατηρήθηκαν επίσης σημαντικές αυξήσεις στη χορήγηση παρακεταμόλης, οπιοειδών, προποφόλης,

αναλγησίας ελεγχόμενης από τον ασθενή, οπιούχων τροποποιημένης απελευθέρωσης και παραγόντων νευροπαθητικού πόνου.

Συμπεράσματα: Η εφαρμογή του CPOT με τη χρήση τυποποιημένης εκπαίδευσης και πόρων οδήγησε σε αυξημένη συχνότητα αξιολόγησης του πόνου, ιδιαίτερα για ασθενείς που δεν επικοινωνούν. Οι κατάλληλες αξιολογήσεις παρατήρησης χρησιμοποιήθηκαν επίσης συχνότερα για αυτούς τους ασθενείς. Η αναλγητική χορήγηση γενικά αυξήθηκε, όπως και η χρήση προποφόλης

Άρθρο 5

Nurses' Assessment Practices of Pain Among Critically Ill Patients (Hamdan, 2019)

Background: Systematic pain assessment is necessary to ensure effective pain management. Despite the availability of recommendations, guidelines, and valid tools for pain assessment, the actual implementation in clinical practice is inconsistent.

Aims: The purpose of this study was to investigate intensive care nurses' pain assessment practices among critically ill patients in Jordanian hospitals.

Design: A descriptive cross sectional design was used in this study.

Settings: This study was conducted in 22 intensive care units located in eight hospitals in Jordan.

Participants/subjects: Convenience sampling was used to recruit a sample of 300 nurses working in intensive care units.

Methods: The Pain Assessment and Management for the Critically Ill survey was used to collect data. Descriptive statistics, χ^2 , and correlational analysis were used to analyze data.

Results: A total of 89.7% of nurses (N = 300) used pain assessment tools with patients able to communicate, and the numeric rating scale was the most commonly used tool.

A total of 81.7% of the nurses used a pain assessment tool with patients unable to communicate, and the Adult Nonverbal Pain Scale was the most commonly used tool. Nurses' perceived importance of pain assessment was positively associated with frequent use of pain assessment tools. Nurses perceived the use of pain assessment tools for patients able to communicate as being more important than the use of pain assessment tools for patients unable to communicate.

Conclusions: The majority of intensive care unit nurses used pain assessment tools for patients both able and unable to communicate; however, the most valid and reliable tools were not used often. Nurses were not aware of the pain behaviors most indicative of pain among critically ill patients.

Περίληψη

Νοσηλευτικές πρακτικές αξιολόγησης του πόνου μεταξύ βαρέως πασχόντων ασθενών.

Ιστορικό: Η συστηματική αξιολόγηση του πόνου είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση αποτελεσματικής διαχείρισης του πόνου. Παρά τη διαθεσιμότητα συστάσεων, οδηγιών και έγκυρων εργαλείων για την αξιολόγηση του πόνου, η πραγματική εφαρμογή στην κλινική πρακτική είναι ασυνεπής.

Στόχοι: Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει τις πρακτικές αξιολόγησης του πόνου των νοσηλευτών που εργάζονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς στα νοσοκομεία της Ιορδανίας.

Σχεδιασμός: Ένας περιγραφικός σχεδιασμός διατομής χρησιμοποιήθηκε σε αυτή τη μελέτη.

Ρυθμίσεις: Αυτή η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 22 μονάδες εντατικής θεραπείας που βρίσκονται σε οκτώ νοσοκομεία στην Ιορδανία.

Συμμετέχοντες / θέματα: Η δειγματοληψία ευκολίας χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση ενός δείγματος 300 νοσηλευτών που εργάζονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας.

Μέθοδοι: Η εκτίμηση και διαχείριση του πόνου για την έρευνα Critically Ill χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία, χ^2 και συσχετιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση δεδομένων.

Αποτελέσματα: Συνολικά το 89,7% των νοσηλευτών ($N = 300$) χρησιμοποίησε εργαλεία εκτίμησης πόνου με ασθενείς που μπορούσαν να επικοινωνήσουν και η αριθμητική κλίμακα βαθμολογίας ήταν το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο εργαλείο. Συνολικά, το 81,7% των νοσηλευτών χρησιμοποίησε ένα εργαλείο εκτίμησης πόνου με ασθενείς που δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν και η μη λεκτική κλίμακα πόνου ενηλίκων ήταν το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο εργαλείο. Η αντιληπτή σημασία της εκτίμησης του πόνου των νοσηλευτών συσχετίστηκε θετικά με τη συχνή χρήση εργαλείων αξιολόγησης πόνου. Οι νοσηλευτές θεώρησαν ότι η χρήση εργαλείων αξιολόγησης πόνου για τους ασθενείς που είναι σε θέση να επικοινωνούν είναι πιο σημαντική από τη χρήση εργαλείων αξιολόγησης πόνου για ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν.

Συμπεράσματα: Η πλειοψηφία των νοσηλευτών μονάδων εντατικής θεραπείας χρησιμοποίησε εργαλεία εκτίμησης πόνου για ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν. Ωστόσο, τα πιο έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία δεν χρησιμοποιήθηκαν συχνά. Οι νοσηλευτές δεν γνώριζαν τις συμπεριφορές του πόνου που είναι πιο ενδεικτικές του πόνου σε ασθενείς με κρίσιμη ασθένεια.

Apθpo 6°

Nurses' pain assessment practices with critically ill adult patients (Kizza & Muliira, 2015).

Objectives: This study aimed to describe the perceived barriers, enablers and acute pain assessment practices of nurses caring for critically ill adult patients in a resource-limited setting.

Background: Acute pain is a common problem among critically ill adult patients, and nurses' play a central role in its control. Very few studies have examined nurses' acute pain assessment practices in resource-limited settings.

Methods: A descriptive and cross-sectional design was used. A total of 170 nurses working in a Ugandan hospital were enrolled. Data were collected using a questionnaire measuring various aspects of pain assessment for critically ill adult patients.

Results: The majority of nurses had poor pain assessment practices. The most commonly performed pain assessment practices were documenting assessment findings, discussing pain assessment and management during nurse-to-nurse reports, and assessing for analgesics need before wound care. The main barriers to pain assessment were workload; lack of education and familiarity with assessment tools; poor documentation and communication of pain assessment priorities. The only reported enabler was physician's prescriptions for analgesia. Pain assessment practices were significantly associated with perceived workload and priority given to pain assessment.

Conclusion: Pain assessment practices of nurses caring for critically ill adult patients in a resource-limited setting are affected by several barriers.

Implication for nursing and health policy: Interventions to reduce barriers and enhance enablers of acute pain assessment are needed to improve pain management in critically ill adult patients. To be effective, the interventions have to be holistic and implemented by professional bodies and employers of nurses

Περίληψη

Πρακτικές αξιολόγησης πόνου νοσοκόμων με ενήλικες ασθενείς με σοβαρή ασθένεια.

Στόχοι: Αυτή η μελέτη στόχευε να περιγράψει τα αντιληπτά εμπόδια, τους ενεργοποιητές και τις πρακτικές εκτίμησης οξέος πόνου νοσηλευτών που φροντίζουν ενήλικες βαρέως πάσχοντες ασθενείς σε ένα περιβάλλον με περιορισμένους πόρους.

Ιστορικό: Ο οξύς πόνος είναι ένα συνηθισμένο πρόβλημα στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς και οι νοσηλευτές παίζουν κεντρικό ρόλο στον έλεγχό του. Πολύ λίγες μελέτες έχουν εξετάσει τις πρακτικές αξιολόγησης του οξέος πόνου των νοσηλευτών που εργάζονται σε εγκαταστάσεις με περιορισμένους πόρους.

Μέθοδοι: Χρησιμοποιήθηκε περιγραφική και συγχρονική μέθοδος. Συνολικά συμμετείχαν 170 νοσηλευτές που εργάζονταν σε νοσοκομείο της Ουγκάντας. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο που μετρά διάφορες πτυχές της αξιολόγησης του πόνου για βαρέως πάσχοντες ενήλικες ασθενείς.

Αποτελέσματα: Η πλειονότητα των νοσηλευτών είχε κακές πρακτικές αξιολόγησης πόνου. Οι πιο συνηθισμένες πρακτικές εκτίμησης του πόνου ήταν η τεκμηρίωση των ευρημάτων αξιολόγησης, η συζήτηση της αξιολόγησης του πόνου και η διαχείριση κατά τη διάρκεια των αναφορών από νοσηλευτή σε νοσηλευτή και η αξιολόγηση της αναλγητικής ανάγκης πριν από τη φροντίδα του τραύματος. Τα κύρια εμπόδια στην εκτίμηση του πόνου ήταν ο φόρτος εργασίας, η έλλειψη εκπαίδευσης και η εξοικείωση με τα εργαλεία αξιολόγησης, καθώς και η κακή τεκμηρίωση και ανακοίνωση των προτεραιοτήτων αξιολόγησης του πόνου. Οι πρακτικές αξιολόγησης του πόνου συσχετίστηκαν σημαντικά με τον αντιληπτό φόρτο εργασίας και την προτεραιότητα που δόθηκε στην αξιολόγηση του πόνου.

Συμπέρασμα: Οι πρακτικές εκτίμησης του πόνου των νοσηλευτών που φροντίζουν βαρέως πάσχοντες ενήλικες ασθενείς και διαθέτουν περιορισμένο αριθμό πόρων επηρεάζονται από διάφορα εμπόδια. Απαιτούνται παρεμβάσεις για τη μείωση των φραγμών και την ενίσχυση των παραγόντων της εκτίμησης οξέος πόνου για τη βελτίωση της διαχείρισης του πόνου σε αυτή την κατηγορία ασθενών. Για να είναι αποτελεσματικές, οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι ολιστικές και να εφαρμόζονται από επαγγελματικούς φορείς και επαγγελματίες νοσηλευτές.

Αρθρο 7^ο

Nurses' Beliefs Regarding Pain in Critically Ill Children: A Mixed-Methods Study (LaFond et al., 2016).

Purpose: The purpose of this study was to provide a current and comprehensive evaluation of nurses' beliefs regarding pain in critically ill children.

Design and methods: A convergent parallel mixed-methods design was used. Nurse beliefs were captured via questionnaire and interview and then compared.

Results: Forty nurses participated. Most beliefs reported via questionnaire were consistent with effective pain management practices. Common inaccurate beliefs included the need to verify pain reports with physical indicators and the pharmacokinetics of intravenous opioids. Beliefs commonly shared during interviews concerned the need to verify pain reports with observed behavior, the accuracy of pain reports, the need to respond to pain, concerns regarding opioid analgesics, and the need to "start low" with interventions. Convergent beliefs between the questionnaire and interview included the use of physical indicators to verify pain, the need to take the child's word when pain is described, and concerns regarding negative effects of analgesics. Divergent and conflicting findings were most often regarding the legitimacy of a child's pain report.

Conclusions: Findings from this study regarding the accuracy of nurses' pain beliefs for critically ill children are consistent with past research. The presence of divergent and conflicting responses suggests that nurses' pain beliefs are not static and may vary with patient characteristics.

Περίληψη

Οι πεποιθήσεις των νοσηλευτών σχετικά με τον πόνο σε βαρέως πάσχοντα παιδιά: Μια μελέτη μεικτών μεθόδων

Σκοπός : Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να παράσχει μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των πεποιθήσεων των νοσηλευτών σχετικά με τον πόνο σε παιδιά με σοβαρή ασθένεια.

Σχεδιασμός και μέθοδοι: Χρησιμοποιήθηκε ένας παράλληλος συνδυασμός μεθόδων. Οι πεποιθήσεις των νοσηλευτών καταγράφηκαν μέσω ερωτηματολογίου και συνέντευξης και στη συνέχεια συγκρίθηκαν.

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν σαράντα νοσηλευτές. Οι περισσότερες πεποιθήσεις που αναφέρθηκαν μέσω ερωτηματολογίου ήταν συνεπείς με αποτελεσματικές πρακτικές διαχείρισης πόνου. Οι κοινές ανακρίβειες πεποιθήσεις περιελάμβαναν την ανάγκη επαλήθευσης των αναφορών πόνου με φυσικούς δείκτες και τη φαρμακοκινητική των ενδοφλέβιων οπιοειδών. Οι πεποιθήσεις που αναφέρονταν συνήθως κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων αφορούσαν την ανάγκη επαλήθευσης των αναφορών πόνου με την παρατηρούμενη συμπεριφορά, την ακρίβεια των αναφορών πόνου, την ανάγκη ανταπόκρισης στον πόνο, τις ανησυχίες σχετικά με τα αναλγητικά και συγκεκριμένα τα οπιοειδή, και την ανάγκη να αρχίσουν σταδιακά να εφαρμόζουν παρεμβάσεις. Οι συγκλίνουσες πεποιθήσεις μεταξύ του ερωτηματολογίου και της συνέντευξης περιελάμβαναν τη χρήση φυσικών δεικτών για την επαλήθευση του πόνου, την ανάγκη λήψης του λόγου του παιδιού όταν περιγράφεται ο πόνος και ανησυχίες σχετικά με τις αρνητικές επιδράσεις των αναλγητικών.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα αυτής της μελέτης σχετικά με την ακρίβεια των πεποιθήσεων του πόνου των νοσηλευτών για τα παιδιά με σοβαρή ασθένεια είναι συνεπή με την προηγούμενη έρευνα. Η παρουσία αποκλίνουσας και αντικρουόμενης απόκρισης υποδηλώνει ότι οι πεποιθήσεις του πόνου των νοσηλευτών δεν είναι σταθερές και μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς.

Αρθρο 8^ο

Impact of a Clinical Therapeutic Intervention on Pain Assessment, Management, and Nursing Practices in an Intensive Care Unit: A before-and-after Study (Damico et al., 2018).

Background: Accurate pain assessment and management constitute a major challenge for medical and nursing staff in intensive care units (ICUs). A distinct recollection of pain is reported by high proportions of ICU patients.

Purpose: A clinical therapeutic intervention directed at improving pain assessment and management in critically ill patients who are unable to communicate was implemented at an Italian ICU.

Methods: In this before-and-after study, data were collected before (T₀) and after (T₁) the adoption of a protocol involving pain assessment with an ad hoc behavioral pain scale and the administration of analgesics, rather than sedatives, to patients with intermediate to high pain scores.

Results: The main outcome measure was pain recollection a year after discharge; secondary outcome measures were the use and doses of sedatives and analgesics. A significantly ($p = .037$) smaller proportion of patients treated after protocol adoption recollected feeling severe pain compared with patients treated before the protocol was introduced. This group also received significantly ($p < .001$) fewer sedatives and significantly ($p = .0028$) more anti-inflammatory drugs and analgesics on an "as needed" basis. The administration of strong analgesics was similar in the two groups. The intervention was implemented in 70.5% of patients with intermediate to high pain scores.

Conclusions: Appropriately trained ICU nurses have the potential to help adopt pain relief and prevention measures during nursing care and to contribute to the successful management of sedation and analgesia. Further studies of larger patient samples are needed to monitor the stability of results over time and to explore the efficacy of the approach in other populations, such as pediatric and neonatal ICU patients.

Περίληψη

Αντίκτυπος μιας Κλινικής Θεραπευτικής Παρέμβασης στην Εκτίμηση του Πόνου, στη Διαχείριση και στις Νοσηλευτικές Πρακτικές σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας: Μια μελέτη πριν και μετά

Ιστορικό: Η ακριβής αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου αποτελεί μείζονα πρόκληση για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό σε μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Μια ξεχωριστή ανάμνηση του πόνου αναφέρεται από υψηλά ποσοστά ασθενών με ΜΕΘ.

Σκοπός: Μια κλινική θεραπευτική παρέμβαση που στοχεύει στη βελτίωση της εκτίμησης και της διαχείρισης του πόνου σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν εφαρμόστηκε σε μια ΜΕΘ στην Ιταλία.

Μέθοδοι: Σε αυτήν τη μελέτη πριν και μετά, συλλέχθηκαν δεδομένα πριν (T0) και μετά (T1) την υιοθέτηση ενός πρωτοκόλλου που περιλαμβάνει εκτίμηση πόνου με μια κλίμακα πόνου συμπεριφοράς ad hoc και τη χορήγηση αναλγητικών, παρά ηρεμιστικών, σε ασθενείς με ενδιάμεσες έως υψηλές βαθμολογίες πόνου.

Αποτελέσματα: Το κύριο μέτρο έκβασης ήταν η ανάμνηση του πόνου ένα χρόνο μετά. Όσον αφορά τα δευτερεύοντα αποτελέσματα ήταν η χρήση ηρεμιστικών και αναλγητικών. Ένα σημαντικό ($p = 0,037$) μικρότερο ποσοστό ασθενών που έλαβαν θεραπεία μετά την υιοθέτηση του πρωτοκόλλου θυμόταν ότι αισθάνθηκε σοβαρό πόνο σε σύγκριση με τους ασθενείς που έλαβαν θεραπεία πριν από την εισαγωγή του πρωτοκόλλου. Αυτή η ομάδα έλαβε επίσης σημαντικά ($p < .001$) λιγότερα ηρεμιστικά και σημαντικά ($p = .0028$) περισσότερα αντιφλεγμονώδη φάρμακα και αναλγητικά σε συχνή βάση. Η χορήγηση ισχυρών αναλγητικών ήταν παρόμοια και στις δύο ομάδες. Η παρέμβαση πραγματοποιήθηκε στο 70,5% των ασθενών με ενδιάμεσες έως υψηλές βαθμολογίες πόνου.

Συμπεράσματα: Οι κατάλληλα εκπαιδευμένοι νοσηλευτές της ΜΕΘ έχουν τη δυνατότητα να βοηθήσουν στη λήψη μέτρων ανακούφισης και πρόληψης του πόνου κατά τη διάρκεια της νοσηλευτικής φροντίδας και να συμβάλουν στην επιτυχή αντιμετώπιση της καταστολής και της αναλγησίας στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για μεγαλύτερα δείγματα ασθενών για την παρακολούθηση της σταθερότητας των αποτελεσμάτων με την πάροδο του χρόνου και

για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της προσέγγισης σε άλλους πληθυσμούς, όπως οι παιδιατρικοί και οι νεογνικοί ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ.

Άρθρο 9^ο

Nursing pain assessment in non verbal intensive care patient (Villioti et al., 2018).

Introduction: It has been found out that pain is one of the most important issues that patients have to deal with while they are hospitalized in an intensive care unit (ICU), especially when they are non-communicative. Nurses play the most important role in the pain assessment through the everyday contact with patients and with the use of a variety of pain assessment tools as well.

Aim: The purpose was to determine nurses' level of knowledge about the use of pain assessment tools (especially pain scales) in the unconscious intensive care patients – To investigate the level of pain assessment tools application in the daily nursing routine by the ICU nurses.

Material and Method: A systematic review in the followed database was applied: Pubmed-Medline-Embase. The entry criteria in the review were: a) Publication date: 1990-2017 b) Greek or English language c) the sample of research must necessarily include experienced nurses who work exclusively in an intensive care unit. d) the use of pain assessment tools for non verbal patients should be included in the nursing interventions e) nurses should be responsible for the daily care of non verbal patients f) the results must be concern exclusively non communicative patients.

Results: From the research four studies have emerged which met the standards of the review. The common findings among these researches result in the fact that although nurses believe that an effective pain assessment is important to a great extent, very few of them use pain assessment tools according to protocols especially in the unconscious patients.

Conclusions: Nursing pain assessment concerning non verbal patients still remain inadequate and doesn't seem to be a priority during the daily nursing routine. The promotion of education of nurses concerning pain assessment is required and the use of protocols as well in order to ease the process of a reliable and valid pain assessment.

Περίληψη

Νοσηλευτική αξιολόγηση του πόνου σε μη λεκτικούς ασθενείς την ΜΕΘ

Εισαγωγή: Έχει διαπιστωθεί ότι ο πόνος είναι ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που οι ασθενείς πρέπει να αντιμετωπίσουν ενώ νοσηλεύονται σε μονάδα εντατικής θεραπείας, ειδικά όταν δεν μπορούν να επικοινωνούν λεκτικά. Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν τον πιο σημαντικό ρόλο στην εκτίμηση του πόνου μέσω της καθημερινής επαφής με τους ασθενείς και με τη χρήση ποικίλων εργαλείων αξιολόγησης πόνου.

Σκοπός: Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να προσδιοριστεί το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών σχετικά με τη χρήση εργαλείων εκτίμησης πόνου (ειδικά κλίμακες πόνου) στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ και δεν έχουν την συνείδησή τους εξαιτίας της καταστολής. Στόχος ήταν επίσης να διερευνηθεί το επίπεδο εφαρμογής των εργαλείων αξιολόγησης πόνου στην καθημερινή ρουτίνα νοσηλευτικής από τους νοσηλευτές της ΜΕΘ.

Υλικό και μέθοδος: Εφαρμόστηκε μια συστηματική ανασκόπηση στις βάσεις δεδομένων Pubmed-Medline-Embase. Τα κριτήρια αποδοχής ήταν τα εξής: α) Ημερομηνία δημοσίευσης: 1990-2017 β) Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα γ) το δείγμα της έρευνας πρέπει απαραίτητως να περιλαμβάνει έμπειρους νοσηλευτές που εργάζονται αποκλειστικά σε μονάδα εντατικής θεραπείας. δ) η χρήση εργαλείων αξιολόγησης πόνου για μη λεκτικούς ασθενείς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις ε) οι νοσηλευτές θα πρέπει να είναι υπεύθυνοι για την καθημερινή φροντίδα μη λεκτικών ασθενών στ) τα αποτελέσματα πρέπει να αφορούν αποκλειστικά ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν λεκτικά.

Αποτελέσματα: Από την έρευνα προέκυψαν τέσσερις μελέτες που πληρούσαν τα πρότυπα της αναθεώρησης. Τα κοινά ευρήματα μεταξύ αυτών των ερευνών έχουν ως αποτέλεσμα το γεγονός ότι παρόλο που οι νοσηλευτές πιστεύουν ότι μια

αποτελεσματική αξιολόγηση του πόνου είναι σημαντική σε μεγάλο βαθμό, πολύ λίγοι από αυτούς χρησιμοποιούν εργαλεία εκτίμησης πόνου σύμφωνα με τα πρωτόκολλα, ιδίως στους ασυνείδητους ασθενείς.

Συμπεράσματα: Η εκτίμηση του πόνου από τους νοσηλευτές σε ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν λεκτικά παραμένει ανεπαρκής και δεν φαίνεται να αποτελεί προτεραιότητα κατά τη διάρκεια της καθημερινής νοσηλευτικής ρουτίνας. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι απαιτείται η προώθηση της εκπαίδευσης των νοσηλευτών σχετικά με την αξιολόγηση του πόνου και τη χρήση πρωτοκόλλων, προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδικασία μιας αξιόπιστης και έγκυρης αξιολόγησης του πόνου.

Άρθρο 10^ο

Pain assessment in adult intensive care patients (BamBi et al., 2019).

Introduction: Pain is an important public health problem worldwide and has a great clinical, social and economic impact, for these reasons its identification and treatment must have high priority from healthcare professionals. Critical care patients feel pain not only for their diseases but also for the long immobility and various invasive procedures they may undergo. The negative physiological and psychological consequences due to the ineffectual pain management can be important and remain for long.

Objective: To provide some recommendations on professional good practices in the assessment of pain in patients hospitalized in intensive care unit (ICU).

Material and Methods: After a carefully literature review, using an evidence based method, the best practice document was carried out by the Aniarti Scientific Committee and revised by some experts. Ten recommendations were created whose evidence level was evaluated by an instrument adapted from the one of American Association of Critical Care Nurses.

Results: (1) Critical care nurses acknowledge that attention to pain is one of the priorities the patient should be guaranteed. (2) Each intensive care patient must be ensured routine pain monitoring, with the most suitable instruments. (3) Pain should be

monitored and recorded at least every four hours. (4) When it is possible, the nurse should do his or her best to help the patient communicate the presence and intensity of pain, using verbal or visual numerical scales (0-10), through alphanumerical charts or compensative or alternative communication tools. (5) In patients who are unable to independently report their pain, the nurse should use validated scales such as: the Italian version of the Critical Care Pain Observation Tool (CPOT), or the Behavioral Pain Scale (BPS), also in the version for non-intubated patients (BPS-NI). (6) The pain detection scales in people who are unable to communicate verbally should be used by suitably trained health care workers. (7) Where feasible, in people who are unable to independently report their pain, the nurse should avail of people who are close to the patient to assess the presence of pain indicators. (8) The vital signs alone are not enough to detect pain. (9) Generally, pain during diagnostic, therapeutic and care procedures on critical care patients who are unable to speak should always be suspected and prevented. This is worth especially for the patients treated with muscle relaxants, high sedation levels, or in clinical conditions characterized by such neuromuscular deficits, as to make even the CPOT and BPS or BPS-NI scales useless. (10) After the preventive or treatment analgesic therapy, the intensive care nurse reassesses the patient to evaluate the effectiveness of the treatment through the more suitable pain scales for the clinical conditions.

Conclusions: The document, approved by Aniasi Executive Committee, despite the evidence low level of recommendations should be known and applied by all the healthcare professionals who take care of intensive care patients (BamBi et al., 2019).

Περίληψη

Αξιολόγηση πόνου σε βαρέως πάσχοντες ενήλικες ασθενείς στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Εισαγωγή: Ο πόνος είναι ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως και έχει μεγάλο κλινικό, κοινωνικό και οικονομικό αντίκτυπο. Για τους λόγους αυτούς ο

προσδιορισμός και η θεραπεία του πρέπει να έχουν υψηλή προτεραιότητα από τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας. Οι ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ αισθάνονται τον πόνο όχι μόνο εξαιτίας της ασθένειάς τους, αλλά και εξαιτίας της ακινησίας και των διάφορων επεμβατικών διαδικασιών στις οποίες μπορεί να υποβληθούν. Οι συνέπειες λόγω της αναποτελεσματικής διαχείρισης του πόνου, είτε φυσιολογικές είτε όχι, μπορεί να είναι σημαντικές και να παραμείνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Στόχος: Παροχή ορισμένων συστάσεων για καλές πρακτικές στην αξιολόγηση του πόνου σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) από τους νοσηλευτές.

Υλικό και Μέθοδοι: Μετά από μια προσεκτικά βιβλιογραφική ανασκόπηση, χρησιμοποιώντας μια μέθοδο βασισμένη σε στοιχεία, το έγγραφο βέλτιστης πρακτικής πραγματοποιήθηκε από την Επιστημονική Επιτροπή Aniarti και αναθεωρήθηκε από ορισμένους εμπειρογνώμονες. Δημιουργήθηκαν δέκα συστάσεις των οποίων το επίπεδο αποδείξεων αξιολογήθηκε από ένα όργανο προσαρμοσμένο από αυτό της Αμερικανικής Ένωσης Νοσηλευτών Κρίσιμης Φροντίδας.

Αποτελέσματα: (1) Οι νοσηλευτές που εργάζονται στην ΜΕΘ αναγνωρίζουν ότι η προσοχή στον πόνο είναι μία από τις προτεραιότητες που πρέπει να δοθεί στον ασθενή. (2) για κάθε βαρέως πάσχοντα ασθενή πρέπει να διασφαλίζεται ρουτίνα παρακολούθησης του πόνου, με τα πιο κατάλληλα εργαλεία. (3) Ο πόνος πρέπει να παρακολουθείται και να καταγράφεται τουλάχιστον κάθε τέσσερις ώρες. (4) Όταν είναι δυνατόν, ο νοσηλευτής θα πρέπει να κάνει ό, τι μπορεί για να βοηθήσει τον ασθενή να επικοινωνήσει την παρουσία και την ένταση του πόνου, χρησιμοποιώντας λεκτικές ή οπτικές αριθμητικές κλίμακες (0-10), μέσω αλφαριθμητικών διαγραμμάτων ή αντισταθμιστικών ή εναλλακτικών εργαλείων επικοινωνίας. (5) Σε ασθενείς που δεν μπορούν να αναφέρουν ανεξάρτητα τον πόνο τους, ο νοσηλευτής θα πρέπει να χρησιμοποιεί επικυρωμένες κλίμακες όπως: η ιταλική έκδοση του Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) ή η Behavioral Pain Scale (BPS), επίσης στην έκδοση για μη διασωληνωμένους ασθενείς (BPS-NI). (6) Οι κλίμακες ανίχνευσης πόνου σε άτομα που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν προφορικά πρέπει να χρησιμοποιούνται από κατάλληλα εκπαιδευμένους εργαζομένους στον τομέα της υγείας. (7) Όπου είναι εφικτό, σε άτομα που δεν είναι σε θέση να αναφέρουν ανεξάρτητα τον πόνο τους, η νοσοκόμα θα πρέπει να κάνει χρήση ατόμων που βρίσκονται κοντά στον ασθενή για να αξιολογήσουν την παρουσία δεικτών πόνου. (8) Τα ζωτικά σημεία από μόνα τους

δεν αρκούν για την ανίχνευση πόνου. (9) Γενικά, ο πόνος κατά τη διάρκεια διαγνωστικών, θεραπευτικών και θεραπευτικών διαδικασιών σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ και δεν μπορούν να επικοινωνήσουν λεκτικά, πρέπει βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των νοσηλευτών και να προλαμβάνεται. Αυτό είναι απολύτως απαραίτητο ειδικά για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία με μυοχαλαρωτικά, σε αυτούς που βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα καταστολής. (10) Μετά την προληπτική ή αναλγητική θεραπεία, ο νοσηλευτής που εργάζεται στην ΜΕΘ πρέπει να επανεκτιμά τον ασθενή για να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας μέσω των καταλληλότερων κλιμάκων πόνου για τις κλινικές παθήσεις.

Συμπεράσματα: Το έγγραφο, που εγκρίθηκε από την Εκτελεστική Επιτροπή της Aniarti, παρά τα στοιχεία, το χαμηλό επίπεδο συστάσεων θα πρέπει να είναι γνωστό και να εφαρμόζεται από όλους τους επαγγελματίες υγείας που φροντίζουν ασθενείς εντατικής θεραπείας (BamBi et al., 2019).

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, καθίσταται σαφές πως ο πόνος στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ αποτελεί ένα κοινό πρόβλημα μεταξύ των νοσηλευτών και των υπόλοιπων επαγγελματιών υγείας. Βάσει των ερευνών που παρουσιάστηκαν και των πληροφοριών που παρατέθηκαν στο γενικό μέρος της εργασίας, οι νοσηλευτές παρουσιάζουν έλλειμμα όσον αφορά τις γνώσεις τους για την διαχείριση και την αντιμετώπιση του πόνου στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς που νοσηλεύονται στην ΜΕΘ. Οι ασθενείς αυτοί έχουν ανάγκη από σωστή αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου προκειμένου να έχουν την καλύτερη δυνατή ποιότητα παρεχόμενης φροντίδας. Κατ' επέκταση, λαμβάνοντας υπ όψιν τα αποτελέσματα των ερευνών που παρουσιάστηκαν παραπάνω είναι αδιαμφισβήτητη η συμβολή των προγραμμάτων με στόχο την εκπαίδευση των νοσηλευτών που εργάζονται στην ΜΕΘ. Μαθαίνοντας πως να διαχειρίζονται τα τεκμηριωμένα εργαλεία και τις κλίμακες αξιολόγησης του πόνου, οι νοσηλευτές μπορούν να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν τις κατάλληλες νοσηλευτικές παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν τους ασθενείς τους στην ανακούφιση. Επίσης, οι νοσηλευτές είναι απαραίτητο να εγκαθιδρύσουν μια θεραπευτική σχέση με τους ασθενείς τους έτσι ώστε να μπορούν να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά, ακόμα και στις πιο δύσκολες καταστάσεις. Αυτό ισχύει περισσότερο για τους ασθενείς που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν λεκτικά. Τέλος, είναι απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας προκειμένου η αξιολόγηση αλλά και η διαχείριση να είναι αποτελεσματικές και να αποφεύγονται τα λάθη.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

1. Αυγεροπούλου, Σ. & Τσαγκάρη, Β., 2016. *Διατροφική Υποστήριξη Βαρέως Πασχόντων Ασθενών*, (28), σ. 339–350.
2. Κατίκα, Κ., Καδδά, Ό., Κοτανίδου, Α., Βασιλόπουλος, Γ., Καπάδοχος, Θ., Νέστωρ, Α., Μαρβάκη, Α., 2012. Οι αντιλήψεις των νοσηλευτών σχετικά με την εφαρμογή ευέλικτου ή ανοιχτού επισκεπτηρίου στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, 4 (4), σ. 166-180
3. Λεοντίου, Ι. & Παυλάκης, Α., 2015. Μέθοδοι/Συστήματα Βαθμολόγησης Σοβαρότητας Τραύματος. *Cyprus Nursing Chronicles*, 15(3), σ. 4-11.
4. Παπακώστα - Παπαδημητρίου, Κ., 1984. Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Οργάνωση. *Περιοδικό Βιοϊατρική Τεχνολογία*, 46 (4), σελ. 513-514
5. Παπακωνσταντίνου, Κ., Καραμπίνης, Α. & Μπαλτόπουλος, Γ., 2006. *Η νοσηλευτική στη μονάδα εντατικής θεραπείας*. Αθήνα: Κατσάτος, Ι.
6. Ρούσος Χ. , 2000. *Εντατική θεραπεία τόμος III*. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
7. Ρούσος Χ., 2009. *Εντατική Θεραπεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
8. Τζιάλλας Β., Χριστίνα Ρ., Μαρβάκη Χ., Πολυκανδριώτη Μ., Τζιάλλας Δ., & Τσαλκάνης Α., 2010. Αίτια εισαγωγής νεαρού ενήλικου πληθυσμού 18-30 ετών σε ΜΕΘ. *Το βήμα του Ασκληπιού*, 9(3), σσ. 375-393.

Ξενόγλωσση

1. Akarowhe, K., 2019. Pain Management: Techniques. *Advances in Complementary & Alternative medicine*. 3 (3), 1-3.
2. Allione, A., Melchio, R., Martini, G., Dutto, L., Ricca, M., Bernardi, E., Tartaglino, B., 2011. Factors influencing desired and received analgesia in emergency department. *Intern Emerg Med*, 6(1), 69-78.
3. Anand, K., 1993. *Pain in Neonates. Pain res clinical management*, 5, p. 39-66
4. Aziato, L. & Adejumo, O., 2014.. Determinants of nurses' knowledge gap on pain management in Ghana. *Nurse Education in Practice*, 14 (2), p. 195-199
5. Ayasrah, S. M., O'Neill, T. M., Abdalrahim, M. S., Sutary, M. M., & Kharabsheh, M. S., 2014. Pain Assessment and Management in Critically ill Intubated Patients in Jordan: A Prospective Study. *International journal of health sciences*, 8(3), p. 287–298.
6. Barr, J., Fraser, G.L., Puntillo, K. et al., 2013. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 41(1), p. 263-306.
7. Basbaum, A. I., Bautista, D. M., Scherrer, G., & Julius, D., 2009. Cellular and molecular mechanisms of pain. *Cell*, 139(2), 267-284.
8. Fayaz, A., Croft, P., Langford, R., Donaldson, J. & Jones, G., 2016. Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open*, 6
9. Ferreira-Valente, M., Pais-Ribeiro, J. & Jensen M., 2011. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*, 152 (10), p. 2399-2404.
10. Gélinas, C., 2016. Pain assessment in the critically ill adult: Recent evidence and new trends. *Intensive Crit Care Nurs*, 34, p. 1-11.
11. Georgiou, E., Hadjibalassi, M., Lambrinou, E., Andreou, P., & Papatthanassoglou, E. D. (2015). The Impact of Pain Assessment on Critically Ill Patients' Outcomes: A Systematic Review. *BioMed research international*, 503830.

12. Gerth, A.J., Hatch, R. A., Young, J.D.& Watkinson, P.J., 2019. Changes in health-related quality of life after discharge from an intensive care unit: a systematic review. *Anaesthesia*, 74(1), p. 100–108.
13. Hanakawa T. (2012). Neural mechanisms underlying deafferentation pain: a hypothesis from a neuroimaging perspective. *Journal of orthopaedic science : official journal of the Japanese Orthopaedic Association*, 17(3), 331–335.
14. Hamill-Ruth, R.J. & Marohn, M.L., 1999. Evaluation of pain in the critically ill patient. *Critical Care Clinics* 15(1), p. 35-54.
15. Haskey , E., 2016. Nursing critically ill patients in the intensive care unit. *Nursing*, p. 25-29.
16. Haupt, M.T., Bekes, C.E., Brill, R.J. et al., 2003. Guidelines on critical care services and personnel: recommendations based on a system of categorization of three levels of care. *Crit Care Med*, 31(11), p. 2677–83.
17. Keefe G. & Wharrad, H., 2012. Using e-learning to enhance nursing students' pain management education. *Nurse Education Today*, 32 (8), e66-e72
18. Kelly, D. M., Kutney-Lee, A., McHugh, M. D., Sloane, D. M., & Aiken, L. H., 2014. Impact of critical care nursing on 30-day mortality of mechanically ventilated older adults. *Critical care medicine*, 42(5), p. 1089–1095.

19. Kho, E. McDonald, P., Stratford & Cook, J., 2007. Interrater reliability of APACHE II scores for medical-surgical intensive care patients: a prospective blinded study. *American Journal of Critical Care*, 16 (4), p. 378–383.
20. Kho, M., Perri, D., McDonald, E., Waugh, L., Orlicki, C., Monaghan, E., & Cook, D., 2009. The climate of patient safety in a Canadian intensive care unit. *Journal of Critical Care*, 24(3), e7-13.
21. Malek, N., & Starowicz, K., 2016. Dual-acting compounds targeting endocannabinoid and endovanilloid systems-a novel treatment option for chronic pain management. *Frontiers in Pharmacology*, 7 (AUG), p. 1-9.
22. Malliarou, M., Gerogianni, G., Babatsikou, F., Kotrotsiou, E., & Zyga, S., 2014. Family Perceptions of Intensive Care Unit Nurses' Roles: A Greek Perspective. *Health psychology research*, 2(1), p. 994.

23. Marshall, J., Bosco, L. & Adhikari, N., 2017. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, p.270–276.
24. Mathie, R., van Wassenhoven, M., Jacobs, J., & Oberbaum, M., 2014. Randomised placebo-controlled trials of individualised homeopathic treatment: systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 3, 142-143.
25. McCaffery, M., & Ferrell, B. R., 1991. How would you respond to these patients in pain? *Nursing*, 21(6), p. 34–37.
26. Mills, S., Nicolson, K. P., & Smith, B. H., 2019. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British journal of anaesthesia*, 123(2), e273–e283.
27. Mocerri, J. & Drevdahl, D., 2014. Nurses' Knowledge and Attitudes Toward Pain in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 40 (1), p. 6-12.
28. Modrykamien, A.M., 2012. The ICU follow-up clinic: a new paradigm for intensivists. *Respir Care*, 57(5), p.764–72.
29. Mocerri, J. T., & Drevdahl, D. J., 2014. Nurses' knowledge and attitudes toward pain in the emergency department. *J Emerg Nurs*, 40(1), p. 6-12 .
30. Murphy, K.R., Han, J.L., Yang, S., et al., 2017. Prevalence of Specific Types of Pain Diagnoses in a Sample of United States Adults. *Pain Physician*, 20(2), E257-E268.
31. Payen, F., Bosson, L., Chanques, G., Mantz, J. & Labarere, J., 2009. Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in

- the intensive care unit: a post hoc analysis of the dolorea study. *Anesthesiology*, 111(6), p. 1308–1316.
32. Pretorius, A., Searle, J., & Marshall, B., 2015. Barriers and enablers to emergency department nurses' management of patients' pain. *Pain Manag Nurs*, 16(3), p. 372-379.
33. Puntillo, K. A., Max, A., Timsit, J. F., Vignoud, L., Chanques, G., Robleda, G., ... Azoulay, E. (2014). Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The European study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 189(1), p. 39–47
34. Rapsang, A. G., & Shyam, D. C., 2014. Scoring systems in the intensive care unit: A compendium. *Indian journal of critical care medicine : peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 18(4), p. 220–228.
35. Sharpe, P.J., Beberta, V.S., Marino, E.N., Ramos, R.G. & Turner, B.J., 2014. Pain management and opioid risk mitigation in the military. *Mil Med*, 179, 553-8.
36. Reisner-Senelar, L., 2011. The birth of intensive care medicine: Bjorn Ibsen's records. *Intensive Care Med*, 37(7), p. 1084–6.
37. Ruth K., Patak L., Wilson-Stronks A., Costello J., Person C., Henneman E., & Happ M., 2009. Improving Communication in the ICU: Many tools and strategies exist for helping caregivers understand the needs of patients unable to express themselves. *Advance for Nurses*, 25.
38. Safar, P., Dekornfeld, T.J., Pearson, J.W. & Redding, J.S., 1961. The intensive care unit. A three year experience at Baltimore city hospitals, *Anaesthesia*, 16, p. 275–84.
39. Salima L., McPhee C., Muscat M., Robinson S., Kastanias P., Snaith K., Elkhouri E., Shobbrook C., 2013. The Journey of the Pain Resource Nurse in

- Improving Pain Management Practices: Understanding Role Implementation. *Pain Management Nursing*, 14 (2), p. 68-73
40. Scholtz, S., Nel, E.W., Poggenpoel, M. & Myburgh, H., 2016. The Culture of Nurses in a Critical Care Unit. *Global Qualitative Nursing Research*.
 41. Sessler, C.N., 2009. Progress towards eliminating inadequately managed pain in the ICU through interdisciplinary care. *Chest*, 135, p. 894-896.
 42. Skrobik, Y., Ahern, S., Leblanc, M., Marquis, F., Awissi, D. K. & Kavanagh, B. P., 2010. Protocolized intensive care unit management of analgesia, sedation, and delirium improves analgesia and subsyndromal delirium rates. *Anesthesia & Analgesia*, 111(2), p. 451–463.
 43. Świeboda, P., Filip, R., Prystupa, A. & Drozd, M., 2013. Assessment of pain: types, mechanism and treatment. *Ann Agric Environ Med*, 1, p. 2–7

 44. Tasdale, G. & Jenneft, B., 1974. Assessment of coma and impaired consciousness . A practical scale. *Lancet*, 2, p. 81

 45. Yam, M. F., Loh, Y. C., Tan, C. S., Khadijah Adam, S., Abdul Manan, N., & Basir, R.. 2018. General Pathways of Pain Sensation and the Major Neurotransmitters Involved in Pain Regulation. *International journal of molecular sciences*, 19(8), p. 2164.

 46. Vallerand, H. A., Musto, S., & Polomano, R. C., 2011. Nursing's role in cancer painmanagement. *Current Pain and Headache Reports*, 15(4), p. 250–262.

 47. Van Oosterwijck, J., Meeus, M., Paul, L., et al., 2013. Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: a double-blind randomized controlled trial. *Clin J Pain*, 29(10), p. 873-882.

 48. Vincent, J.L., de Mendonça, A., Cantraine, F. et al., 1998. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of a multicenter, prospective study. Working group on "sepsis-related

- problems" of the European Society of Intensive Care Medicine. *Crit Care Med*, 26, p. 1793-800
49. WHO Guidelines for the Pharmacological and Radiotherapeutic Management of Cancer Pain in Adults and Adolescents. Geneva: World Health Organization; 2018. ANNEX 1, Evaluation of Pain.
50. Weil, M.H. & Tang, W., 2011. From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *Am J Respir Crit Care Med*, 183(11), p. 1451–3.
51. Urch & Suzuki, 2008. Pathophysiology of somatic, visceral and neuropathic cancer pain. *Clinical Pain Management*, 1-23
52. Zoëga, S., Ward, S., Sigurdsson, G., Aspelund, T., Sveinsdottir, H. & Gunnarsdottir, S., 2014. Quality Pain Management Practices in a University Hospital. *Pain Management Nursing*

Βιβλιογραφία Ερευνητικού Μέρους

1. BamBi, S., Galazzi, A., PaGnucci,N. & Domenico GiuSt, G.,2019. Pain assessment in adult intensive care patients. *Good clinical practices*, 36 (2), e1-e12
2. Bourbonnais, F.F., Malone-Tucker, S. & Dalton-Kischei, D., 2016. Intensive care nurses' assessment of pain in patients who are mechanically ventilated: How a pilot study helped to influence practice. *Can J Crit Care Nurs*
3. Damico, V., Cazzaniga, F., Murano, L., Ciceri, R., Nattino, G. & Dal Molin, A. (2018). Impact of a Clinical Therapeutic Intervention on Pain Assessment,

- Management, and Nursing Practices in an Intensive Care Unit: A before-and-after Study. *Pain Manag Nurs*, 19(3), p. 256-266.
4. Hamdan, K.M., 2019. Nurses' Assessment Practices of Pain Among Critically Ill Patients. *Pain Manag Nurs*, 20(5), p. 489-496.
 5. Ito, Y., Teruya, K., Kubota, H., Yorozu, T. & Nakajima, E., 2017. Factors affecting pain assessment scores in patients on mechanical ventilation. *Intensive Crit Care Nurs*. 42, p. 75-79.
 6. Kizza, I.B. & Muliira, J.K., 2015. Nurses' pain assessment practices with critically ill adult patients. *Int Nurs Rev*, 62(4), p. 573-582.
 7. LaFond, C.M., Van Hulle Vincent, C., Oosterhouse, K. & Wilkie, D.J., 2016. Nurses' Beliefs Regarding Pain in Critically Ill Children: A Mixed-Methods Study. *J Pediatr Nurs*, 31(6), p. 691-700.
 8. Phillips, M.L., Kuruvilla, V. & Bailey, M., 2019. Implementation of the Critical Care Pain Observation Tool increases the frequency of pain assessment for noncommunicative ICU patients. *Aust Crit Care*, 32(5), p. 367-372.
 9. Villioti, A., Kalogianni, A., Papageorgiou, D., & Jahaj, E., 2018. Nursing pain assessment in non verbal intensive care patient. *Health & Research Journal*, 4(4), p. 186-203.
 10. Wiegand, D.L., Wilson, T., Pannullo, D. et al., 2018. Measuring Acute Pain Over Time in the Critically Ill Using the Multidimensional Objective Pain Assessment Tool (MOPAT). *Pain Manag Nurs*, 19(3), p. 277-287.