ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ - REVIEW

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ 2024, 64(4): Συμπληρωματικό Τεύχος, 17-24
• **HELLENIC JOURNAL OF NURSING** 2024, 64(4): Supplementary Issue, 17-24

Νεότερα δεδομένα στη διάγνωση του Delirium στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Ευαγγελία – Αρετή Ρεκούμη[1], Γεωργία Μπρέντα [2]

New data regarding the diagnosis of delirium in the intensive care unit

Abstract at the end of the article

[1]Νοσηλέυτρια ΠΕ, MSc (c) Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
[2]Νοσηλεύτρια, MSc Υποψήφια Διδάκτωρ, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Υποβλήθηκε:28/08/2023
Επανυποβλήθηκε:19/07/2024
Εγκρίθηκε:25/09/2024

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:
Ευαγγελία – Αρετή Ρεκούμη
e-mail: aretoula21@gmail.com

Εισαγωγή: Το Delirium, είναι ένα οργανικό ψυχοσύνδρομο, που χαρακτηρίζεται από διαταραχή της συνείδησης και γνωσιακή δυσλειτουργία ενώ, συναντάται συχνά κατά την παραμονή των ασθενών στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Συνδέεται με αυξημένα ποσοστά θνησιμότητας, αυξημένη παραμονή στη μηχανική υποστήριξη και υψηλό υγειονομικό κόστος, επιβαρύνοντας σημαντικά τους φροντιστές και τα συστήματα υγείας, παγκόσμια.
Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας, ήταν η ανάδειξη των εργαλείων διάγνωσης παρουσιάζοντας τα νεότερα δεδομένα αναφορικά με την αντιμετώπιση του συνδρόμου.
Υλικό & Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική αναζήτηση, των τελευταίων δέκα ετών σε ξενόγλωσσα και ελληνικά περιοδικά, στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: Pubmed, GoogleScholar, ResearchGate, ScienceDirect.
Αποτελέσματα: Η παγκόσμια συχνότητα εμφάνισης του συνδρόμου στις ΜΕΘ είναι 32% έως 87%. Το σύνδρομο διαγιγνώσκεται σπάνια και η μη έγκαιρη διάγνωση έχει ως αποτέλεσμα την κακή έκβαση, την παράταση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών, την αύξηση του υγειονομικού κόστους, τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα. Αυτή τη στιγμή, υπάρχουν πέντε σταθμισμένα εργαλεία συμπτωματικού ελέγχου για το delirium σε ενήλικες ασθενείς με βάση το DSM-IV: CAM-ICU, ICDSC, DDS, Nu-DESC, Neelon & Champagne Confusion Scale. Οι κλίμακες CAM-ICU και η ICDSC, χρησιμοποιούνται συχνότερα. Στην Ελλάδα, η CAM-ICU έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί με τα αποτελέσματα να δείχνουν ότι είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την ανίχνευση του συνδρόμου σε ΜΕΘ της χώρας. Ωστόσο, δεν έχουν διεξαχθεί μελέτες όπου να χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη.

Συμπεράσματα: Παρά τη διαθεσιμότητα έγκυρων εργαλείων ανίχνευσης του delirium στη ΜΕΘ, ο συστηματικός έλεγχος παραμένει σπάνιος και οι νοσηλευτές δεν εφαρμόζουν τις κλίμακες διάγνωσης. Απαιτούνται περαιτέρω προοπτικές μελέτες για την κατανόηση της επιδημιολογίας και των παραγόντων κινδύνου για το delirium και για την ανακάλυψη περαιτέρω προληπτικών παρεμβάσεων για ασθενείς ΜΕΘ που θα εμφανίσουν αυτό το σύνδρομο.

Λέξεις-ευρετηρίου: *Delirium, ΜΕΘ, διαγνωστικά εργαλεία, πρόληψη.*

Εισαγωγή

Η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρία (American Psychiatric Association) ορίζει το Delirium, κατά το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών, 5η Έκδοση (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5), ως διαταραχή της συνείδησης, της προσοχής, της γνωσιακής λειτουργίας και αντίληψης που αναπτύσσεται σε σύντομο χρονικό διάστημα (συνήθως ώρες ή ημέρες) και τείνει να παρουσιάζει διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια της ημέρας. Πρόσθετα χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν, ψυχοκινητική διαταραχή, αλλαγή του κύκλου ύπνου και συναισθηματική μεταβλητότητα. Το παραλήρημα συνοδεύεται από εγκεφαλική δυσλειτουργία και διαταραχές, όπως είναι η μνήμη, ο προσανατολισμός, η γλώσσα, η οπτικοακουστική ικανότητα και η αντίληψη.[1]

Το Delirium (ντελίριο) περιγράφεται συνώνυμα και ως: οξύ οργανικό ψυχοσύνδρομο, τρομώδες μετεγχειρητικό παραλήρημα, οξεία συγχυτική κατάσταση και οξύ εγκεφαλικό σύνδρομο.[2] Αξιοσημείωτο συνιστά το γεγονός, ότι τα διαγνωστικά κριτήρια για την αναγνώριση και κατηγοριοποίηση του Delirium, ανανεώθηκαν στην 5η έκδοση του DSM-5-TR το 2022, διαφέροντας σε σημεία, από το προγενέστερο DSM – IV, που δημοσιεύτηκε το 1994.[3]

Οι ασθενείς που εκδηλώνουν Deliriumδεν εμφανίζουν τα ίδια συμπτώματα, λόγω της φαινοτυπικής πολυπλοκότητας που διακρίνει το συγκεκριμένο σύνδρομο. Οι ψυχοκινητικές διαταραχές που παρατηρούνται στο παραλήρημα έχουν κατηγοριοποιηθεί σε τρεις φαινοτυπικούς υποτύπους.[4]

- Κινητικός (*hyperactive*) τύπος, όπου παρατηρείται αυξημένη ψυχοκινητική δραστηριότητα, ανησυχία, ταραχή και μειωμένος έλεγχος της συμπεριφοράς. Συνδέεται με ανησυχία και ψευδαισθήσεις και έχει διαπιστωθεί ότι διαγιγνώσκεται εύκολα λόγω της ηχηρής συμπτωματολογίας.
- Κατεσταλμένος (*hypoactive*) τύπος, όπου παρατηρείται μειωμένη ψυχοκινητική δραστηριότητα, βραδείες κινήσεις και νωθρότητα. Συχνά διαφεύγει της διάγνωσης ή λανθασμένα διαγιγνώσκεται ως κατάθλιψη.
- Μικτός (*mixed*) τύπος, όπου υπάρχει μια διακύμανση μεταξύ και των δύο τύπων.

Delirium στη ΜΕΘ

Οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς ΜΕΘ είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στην εκδήλωση του συνδρόμου, επειδή πληρούν ορισμένους παράγοντες κινδύνου όπως είναι η συννοσηρότητα, η μεγάλη ηλικία και η λήψη αντιψυχωσικής αγωγής.[5] Η εμφάνιση Delirium στη ΜΕΘ αυξάνει τη θνησιμότητα, τη διάρκεια παραμονής στο μηχανικό αερισμό, ενώ συνδέεται με αύξηση των ημερών νοσηλείας και του κόστους παραμονής, σχεδόν κατά 39%.[6,7]

Μολονότι, η εμφάνιση Delirium, είναι συχνό φαινόμενο μεταξύ των ασθενών που νοσηλεύονται στη Μονάδα, οι δυσμενείς επιπτώσεις του στην πρόγνωση των ασθενών, πρόσφατα αναγνωρίζονται. Η μελέτη των Kotfis et al.[8] στην Πολωνία, αναφέρει ανεπαρκή γνώση του προβλήματος μεταξύ των μελών του προσωπικού της ΜΕΘ ενώ, το σύνδρομο παρακολουθείται μόνο στο 12% των Μονάδων της χώρας. Ακόμα, σύμφωνα με τους Morandi et al.[9] , η παρακολούθηση του delirium εφαρμόζεται στο 70% των ΜΕΘ, όμως αποδεδειγμένα διαγνωστικά εργαλεία χρησιμοποιούνται μόνο στο 42% εξ' αυτών.

Επιδημιολογικά δεδομένα

Η συχνότητα εμφάνισης του μετεγχειρητικού παραληρήματος είναι περίπου 45-50%, ενώ, το υψηλότερο ποσοστό επίπτωσης εντοπίζεται σε ασθενείς υπό μηχανικό αερισμό, αγγίζοντας το 80%. Επίσης, η συχνότητα εμφάνισης του Delirium στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς ΜΕΘ κυμαίνεται από 32% έως 87% και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό, από τον υπό μελέτη πληθυσμό και τα διαγνωστικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.[6]

Οι συνηθέστεροι υποτύποι παραληρήματος εί-

Πίνακας 1. Οι παράγοντες κινδύνου εμφάνισης Delirium χωρίζονται σε προδιαθεσικούς & επιταχυντικούς.		
Προδιαθεσικοί Παράγοντες	**Επιταχυντικοί Παράγοντες**	
Μεγάλη Ηλικία.	Μηχανικός Αερισμός.	Βενζοδιαζεπίνες.
Αλκοολισμός και Ναρκωτικά.	Προβλήματα στον ύπνο.	Οπιοειδή.
Κρίσιμη ασθένεια.	Ανεπαρκής διαχείριση του πόνου.	Βαθιά καταστολή, υπέρμετρη χρήση παυσίπονων.
Μυϊκή αδυναμία.	Σήψη.	Στεροειδή.
Αυξημένη συννοσηρότητα.	Υπόταση.	Αντιχολινεργικά.
Βασική πνευματική εξασθένηση.	Μεταβολικές Διαταραχές.	Χειρουργική επέμβαση (CABG, ισχύο, κοιλιακή χώρα).

Πίνακας 2. Νευρολογική κλίμακα αξιολόγησης καταστολής και διέγερσης Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)		
Βαθμολογία	Όρος	Περιγραφή
+4	Επιθετικός	Υπερβολικά επιθετικός ή βίαιος, άμεσος κίνδυνος για το προσωπικό
+3	Πολύ διεγερτικός	Τραβάει ή μετακινεί σωλήνες ή καθετήρες
+2	Διεγερτικός	Συχνές όχι σκόπιμες κινήσεις, δεν συγχρονίζεται με τον αναπνευστήρα.
+1	Ανήσυχος	Νευρικός ή φοβισμένος χωρίς έντονα επιθετικές κινήσεις
0	**Σε εγρήγορση και ήρεμος**	
1	Νωθρός	Δεν βρίσκεται σε πλήρη εγρήγορση αλλά έχει ανταποκριθεί σε λεκτικά ερεθίσματα (άνοιγμα οφθαλμών, οπτική επαφή >10 δευτερόλεπτα.
-2	Ελαφρά κατεσταλμένος	Σύντομή ανταπόκριση με οπτική επαφή σε λεκτικό ερέθισμα.
-3	Μέτρια κατεσταλμένος	Κίνηση ή άνοιγμα των οφθαλμών σε λεκτικό ερέθισμα (αλλά όχι οπτική επαφή).
EAN RASS ≥3 Προχωρήστε στην κλίμακα CAM-ICU.		
-4	Βαριά κατεσταλμένος	Καμία ανταπόκριση σε λεκτικά ερεθίσματα, αλλά κίνηση ή άνοιγμα οφθαλμών σε σωματικό ερέθισμα.
-5	Μη αφυπνήσιμος	Καμία ανταπόκριση σε λεκτικά ή σωματικά ερεθίσματα.
*****EAN RASS ≤4, Σταματήστε & επαναξιολογείστε τον ασθενή.***		

ναι ο μεικτός - mixed (54%) και ο κατεσταλμένος-hypoactive(44%). Ο υπερκινητικός τύπος, συναντάται μόνο στο 1,6% των περιπτώσεων. Το κατεσταλμένο delirium, είναι συχνότερο στους ηλικιωμένους ασθενείς και σχετίζεται με χειρότερη πρόγνωση, αφού, η εξάμηνη θνησιμότητα είναι 32% σε σύγκριση με το 8,7%,στους άλλους υποτύπους.[10] Τέλος, οι καρκινοπαθείς ασθενείς, φαίνεται να είναι επιρρεπής στην εμφάνιση του συνδρόμου, στα τελικά στάδια της νόσου.[5]

Παράγοντες κινδύνου

Στοχεύοντας στην πρόληψη και θεραπεία του delirium, τα τελευταία χρόνια μελετώνται ολοένα και περισσότερο οι παράγοντες που οδηγούν στην εμφάνιση του συνδρόμου. Οι ασθενείς με πολυάριθμα προβλήματα υγείας (ιδιαίτερα αναπνευστική νόσο) διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο. Ουσιαστικά, τα άτομα με χαμηλότερα πνευματικά και σωματικά αποθέματα έχουν μειωμένη ικανότητα να διατηρήσουν την κανονική λειτουργία του εγκεφάλου, ως απόκριση στο stress. Άρα, μια σημαντική οργανική προσβολή, όπως η σήψη, ο παρατεταμένος μηχανικός αερισμός, ή η μεγάλη χειρουργική επέμβαση (ιδίως στην κοιλιακή χώρα, κάταγμα ισχίου και καρδιοχειρουργική), αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης delirium.[11] Αναλυτικά οι παράγοντες κινδύνου παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας των Li et al.[12], σύμφωνα με τα οποία, η συχνότητα εμφάνισης Delirium σε ηλικιωμένους ασθενείς (άνω των 65 ετών) που υποβλήθηκαν σε CABG ήταν υψηλή. Πιο συγκεκριμένα, συνολικά το 39,3% (560 από 1.426) των ηλικιωμένων ασθενών που υποβλήθηκαν σε CABG εμφάνισαν το σύνδρομο. Επίσης, η ηλικία, η μακροχρόνια κατανάλωση αλκοόλ, ο διαβήτης, το εγκεφαλικό επεισόδιο και η αθηροσκληρωτική καρδιοπάθεια βρέθηκαν να είναι προδιαθεσικοί παράγοντες, για τους συγκεκριμένους ασθενείς. Αντίθετα, τα επίπεδα χοληστερόλης λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας (HDL-C) ≥1,0 mmol/L βρέθηκε ότι αποτελούν προστατευτικό παράγοντα.

Θεραπεία

Κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, καθίσταται σαφές το γεγονός, πως η πρόληψη του Delirium είναι υψίστης σημασίας επειδή, ο αριθμός των φαρμακευτικών θεραπευτικών επιλογών είναι μικρός ενώ, τα ελάχιστα μέσα που υπάρχουν, περιλαμβάνουν σημαντικούς περιορισμούς. Γενικά, η θεραπευτική προσέγγιση του Delirium, περιλαμβάνει φαρμακευτικές και μη φαρμακευτικές μεθόδους.

Στα μη φαρμακευτικά μέτρα αντιμετώπισης περιλαμβάνονται γενικά μέτρα αποκατάστασης αισθητηριακών ελλειμμάτων (χρήση οπτικών γυαλιών, ακουστικών βοηθημάτων) και βελτίωσης του περιβάλλοντος χώρου (επαναπροσανατολισμός, μειωμένοι σε ένταση θόρυβοι, βελτίωση υπνικής λειτουργίας, έγκαιρη κινητοποίηση).[4] Επίσης, η μουσικοθεραπεία, συνιστά ένα νέο πεδίο, για το οποίο διατυπώνονται ερευνητικές παρατηρήσεις, για τον ρόλο της ως μη φαρμακευτικό μέσο, αντιμετώπισης του Delirium.[13]

Αναφορικά με τα φαρμακευτικά μέτρα αντιμετώπισης, η αλοπεριδόλη είναι το φάρμακο εκλογής, ενώ ως φαρμακευτικές επιλογές ακολουθούν τα άτυπα αντιψυχωσικά (πχ. ολανζαπίνη, κουετιαπίνη και ζιπρασιδόνη) και οι βενζοδιαζεπίνες. Νέα θεραπευτική επιλογή για την οποία διεξάγονται και αναμένονται μελέτες είναι η δεξμεδετομιδίνη, η οποία είναι ένας εξαιρετικά εκλεκτικός άλφα-2 αγωνιστής, προσφέροντας τον συνδυασμό καταστολής και αναλγησίας, χωρίς μεγάλη αναπνευστική επιβάρυνση.[5,14] Τέλος, σύμφωνα με τα νεότερα ερευνητικά δεδομένα, οι βενζοδιαζεπίνες, φαίνεται να διακατέχουν σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση Delirium στη ΜΕΘ και οι πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες συμβουλεύουν κατά της παρατεταμένης χορήγησής τους.[14]

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας εργασίας, είναι να αναδείξει τα διαγνωστικά εργαλεία που είναι διαθέσιμα σήμερα για τον έλεγχο και την αξιολόγηση του Deliriumστη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

Υλικό και Μέθοδος

Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική αναζήτηση, των τελευταίων δέκα ετών σε ξενόγλωσσα και ελληνικά περιοδικά, στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: Pubmed, Google Scholar, Research Gate, Science Direct.

Αποτελέσματα

Όπως προαναφέρθηκε, με βάση τον ορισμό του DSM-5, τα κριτήρια που απαιτούνται για τη διάγνωση είναι η γνωσιακή αλλαγή και η διαταραχή στη συνείδηση, η οποία θα πρέπει να έχει αναπτυχθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα, ενώ, στο ιστορικό, την κλινική εξέταση ή τις εργαστηριακές εξετάσεις να υπάρχουν στοιχεία που συνηγορούν στο γεγονός ότι το σύνδρομο σχετίζεται με κάποια οργανική διαταραχή.[1] Όμως, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ασθενών της ΜΕΘ, όπως η έλλειψη λεκτικής επικοινωνίας καθιστούν ιδιαίτερα δύσκολη την

αξιολόγηση του Delirium, χρησιμοποιώντας τα παραπάνω κριτήρια. Σήμερα υπάρχουν επαρκώς επικυρωμένα διαγνωστικά εργαλεία για τον έλεγχο και την αξιολόγηση του συνδρόμου, ειδικά σχεδιασμένα για τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς των Μονάδων.

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, προκύπτουν πέντε σταθμισμένα εργαλεία συμπτωματικού ελέγχου για το Delirium, με βάση το DSM-5. Αυτά είναι:

- Η κλίμακα Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU).
- Η κλίμακα Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC).
- Η κλίμακα Delirium Detection Score (DDS).
- Η κλίμακα Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC).
- Η κλίμακα Neelon and Champagne Confusion Scale.[15]

Οι κλίμακες CAM–ICU και ICDSC, είναι οι πιο ευρέως διαδεδομένες και χρησιμοποιούνται συχνότερα στην κλινική πράξη.[16]

Η κλίμακα ICDSC, συνιστά ένα εξαιρετικά ευαίσθητο εργαλείο αναγνώρισης delirium (99%), αλλά διαθέτει χαμηλή ειδικότητα (64%). Λαμβάνει συνολική βαθμολογία με εύρος που κυμαίνεται από 0 έως 8, με το παραλήρημα να ορίζεται ως βαθμολογία 4 ή περισσότερο και εκτελείται ανά 8 ώρες.[5] Το μειονέκτημα της συγκεκριμένης κλίμακας, είναι το υψηλό ποσοστό ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων, καθιστώντας την, έτσι ιδανική, ως κλίμακα προληπτικού ελέγχου και όχι ως διαγνωστικό εργαλείο.[16] Περιλαμβάνει 8 πεδία αξιολόγησης που βασίζονται στο DSM-5 (διαταραχή επιπέδου συνείδησης, ανικανότητα προσοχής, αποπροσανατολισμός, παραισθήσεις ή ψευδαισθήσεις, διεγερτική συμπεριφορά ή νωθρότητα, διαταραχή διάθεσης, λόγου, κύκλου ύπνου-εγρήγορσης, διακύμανση εικόνας).[5]

Η κλίμακα CAM–ICU προτιμάται στην κλινική πράξη, λόγω των ισχυρών ψυχομετρικών ιδιοτήτων της, συνδυάζοντας υψηλή ευαισθησία (93–100%) και ειδικότητα (89–100%).[14] Αποτελεί προσαρμογή της κλίμακας CAM για ασθενείς της ΜΕΘ, η οποία αναπτύχθηκε το 1990 από τον Dr Inouye για τη διάγνωση του συνδρόμου από το μη - ψυχιατρικό προσωπικό και έχει μεταφραστεί σε 20 γλώσσες.[17] Η διάγνωση του delirium με τη χρήση της κλίμακας CAM-ICU είναι μια διαδικασία δύο σταδίων. Το πρώτο βήμα είναι η αξιολόγηση του επιπέδου συνείδησης των ασθενών. Ο σκοπός αυτού του βήματος είναι να εντοπίσει ασθενείς με μειωμένο επίπεδο συνείδησης επιπέδου συνείδησης (κώμα ή stupor - βαθύς ύπνος) επειδή, αυτά τα άτομα δεν είναι κατάλληλα για αξιολόγηση με την CAM-ICU.[16]

Το εργαλείο που χρησιμοποιείται παγκόσμια, για την αξιολόγηση της συνείδησης είναι η νευρολογική κλίμακα αξιολόγησης καταστολής και διέγερσης Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), η οποία περιγράφεται στον πίνακα 2. Πρόκειται για μια κλίμακα 10 βαθμών που κυμαίνεται από -5 (καμία ανταπόκριση στη φωνή ή στα φυσικά ερεθίσματα) έως +4 (εμφανώς διεγερτικός, βίαιος, κίνδυνος για το προσωπικό).[18]

Με την προϋπόθεση ότι, ο ασθενής θα κριθεί «μη κωματώδης» ή σε υψηλότερα επίπεδα συνείδησης (RASS ≥4), προχωράμε στο δεύτερο βήμα διάγνωσης του Delirium μέσω της CAM-ICU. Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από 4 διαγνωστικά χαρακτηριστικά, όπως φαίνεται στον πίνακα 3 και το αποτέλεσμα θεωρείται θετικό όταν διαπιστωθούν**: χαρακτηριστικό 1** (οξεία έναρξη ή κυμαινόμενη πορεία) συνοδευόμενη από το **χαρακτηριστικό 2** (απροσεξία) και είτε, από το **χαρακτηριστικό 3** (μεταβαλλόμενο επίπεδο συνείδησης) είτε, από το **χαρακτηριστικό 4** (αποδιοργανωμένη σκέψη).[14] Οι ασθενείς με βαθμολογίες RASS ≤4 θεωρούνται κωματώδεις και ως εκ τούτου, δεν είναι κατάλληλοι για αξιολόγηση χρησιμοποιώντας την CAM-ICU.[16]

Η βέλτιστη συχνότητα παρακολούθησης του Delirium χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη κλίμακα, δεν έχει ακόμη καθοριστεί, αλλά με δεδομένο τη διακύμανση του συνδρόμου, συνιστάται να γίνεται έλεγχος για παραλήρημα τουλάχιστον δύο φορές ημερησίως.[14,16] Για έμπειρους κλινικούς, ο χρόνος εκτέλεσής της, δεν υπερβαίνει τα 2 λεπτά.[6] Στην Ελλάδα, η κλίμακα CAM-ICU έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί και τα αποτελέσματα δείχνουν ότι αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την ανίχνευση του συνδρόμου σε ΜΕΘ της χώρας.[19]

Συζήτηση

Στη μελέτη των Yang et al.[20], δύο νοσηλευτές χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη κλίμακα στην κλινική πράξη, εντοπίζουν ευαισθησία 95,2% και 93,7%, και ειδικότητα 93,3% και 93,2%, αντίστοιχα, με τη συνέπεια μεταξύ των δύο νοσηλευτών να είναι στατιστικά σημαντική (κ=0,96%). Η ευαισθησία και η ειδικότητα της CAM-ICU που αναδείχθηκε από νοσηλευτές δίπλα στο κρεβάτι (bedside nurses) σε ασθενείς ΜΕΘ ήταν 86,7% και 97,7%, αντίστοιχα. Η ανάλυση υποομάδας αποκάλυψε επίσης ότι οι ευαισθησίες και οι ιδιαιτερότητες σε αυτές τις διαφορετικές υποομάδες ήταν αποδεκτές, με όλα τα στατιστικά στοιχεία να είναι πάνω από 80%.

Πέρα από τις δύο παραπάνω κλίμακες (CAM–ICU, ICDSC), που χρησιμοποιούνται συχνότερα στην κλινική

πρακτική, ερευνητικά δεδομένα, συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα μεταξύ και των υπολοίπων εργαλείων διάγνωσης του delirium. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Luetz et al.[15], η Nu-DESCK και η CAM-ICU παρουσιάζουν υψηλή ευαισθησία διάγνωσης του συνδρόμου (83% & 81% αντίστοιχα). Ωστόσο, η ειδικότητα της CAM-ICU ήταν σημαντικά υψηλότερη από αυτή της Nu-DESC (96% έναντι 81%, p<0,001). Αντίθετα, η κλίμακα DDS έδειξε φτωχή ευαισθησία (30%), ενώ η ειδικότητα ήταν σημαντικά υψηλότερη σε σύγκριση με το Nu-DESC (DDS, 91%, Nu-DESC, 81%, p<0,05).

Ωστόσο, παρά τη διαθεσιμότητα έγκυρων εργαλείων ανίχνευσης του Delirium στη ΜΕΘ, ο συστηματικός έλεγχος παραμένει σπάνιος και οι νοσηλευτές δεν εφαρμόζουν τις κλίμακες διάγνωσης στην κλινική πράξη.[21] Σύμφωνα με τη μελέτη των Dos Santos et al.[22], η έλλειψη γνώσεων για το Delirium, η ανεπαρκής ακαδημαϊκή εκπαίδευση, η δυσκολία στη διαφορική διάγνωση και η η άγνοια σχετικά με την εφαρμογή της CAM-ICU στην κλινική πράξη συνιστούν τα βασικά αίτια που οι νοσηλευτές δεν χρησιμοποιούν τα διαγνωστικά εργαλεία. Παράλληλα, η έρευνα των Krupa et al.[23], συνηγορεί στο γεγονός πως οι νοσηλευτές δε γνωρίζουν τους παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη Delirium, δεν είναι σε θέση να επικοινωνήσουν με τέτοιους ασθενείς και, κυρίως, δεν εφαρμόζουν τις κλίμακες αξιολόγησης. Ωστόσο, πολυάριθμες κλινικές δοκιμές μεγάλης κλίμακας έχουν δείξει ότι οι νοσηλευτές μπορούν να χρησιμοποιούν την CAM-ICU, επιτυγχάνοντας υψηλά επίπεδα συμμόρφωσης και αξιοπιστίας, ενώ διατηρούν τις κλινικές δεξιότητες που απαιτούνται για την εφαρμογή της ακόμη και χρόνια μετά την αρχική εκπαίδευση.[11]

Μολονότι, από τα ερευνητικά δεδομένα προκύπτει πως οι παραπάνω κλίμακες, είναι χρήσιμες στη διάγνωση του Delirium, ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται να δίνεται στην εγκυρότητα των μεταφρασμένων εκδοχών τους. Οι κλίμακες, είναι αναγκαίο να υποβάλλονται σε πλήρη διαδικασία επικύρωσης πριν από την πριν από την κλινική εφαρμογή τους. Οι Morandi et al.[9], παρατήρησαν σημαντικές διεθνείς διαφορές στον ορισμό του Delirium, υπογραμμίζοντας επομένως τη σημασία της προσεχτικής διαπολιτισμικής προσαρμογής των εργαλείων διάγνωσης. Τέλος, η εφαρμογή και η μετάφραση όλων των εργαλείων διάγνωσης στην κλινική πράξη, οφείλει να γίνεται με βάση τα DSM–5 κριτήρια, αποφεύγοντας, έτσι, όσο το δυνατόν, παρερμηνείες και κλινικά – ερευνητικά σφάλματα.[24]

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως, το 66,7% των μελετών που δημοσιεύθηκαν τα τελευταία πέντε χρόνια επιβεβαιώνουν, ότι το ενδιαφέρον των νοσηλευτών για επιστημονικές παρεμβάσεις για την πρόληψη και τη θεραπεία του Delirium έχει αυξηθεί σημαντικά. Φαίνεται λοιπόν, πως οι νοσηλευτές προσπαθούν να αναπτύξουν παρεμβάσεις σε συνεργασία με διάφορους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης με τις νέες έρευνες να επικεντρώνονται στον νοσηλευτικό ρόλο για την πρόληψη του Deliriumστη ΜΕΘ. Σήμερα, για την πρόληψη και τη θεραπεία του συνδρόμου, διεξάγονται παγκόσμιες μελέτες, συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης, της Αμερικής και της Ασίας αντανακλώντας, το υψηλό ενδιαφέρον για τον εντοπισμό αποτελεσματικών νοσηλευτικών παρεμβάσεων.[25]

Συμπεράσματα

Οι κλίμακες CAM-ICU και ICDSC, είναι οι πιο διαδεδομένες ως προς την έγκαιρη διάγνωση του Delirium. Η παρακολούθηση των ασθενών με την κλίμακα αξιολόγησης της συνείδησης –RASS χρειάζεται να ενσωματωθεί στην κλινική πρακτική. Ωστόσο, όπως φαίνεται από τη βιβλιογραφία, η έλλειψη εκπαίδευσης του υγειονομικού προσωπικού, συνιστά τροχοπέδη στην εφαρμογή τους στην κλινική πράξη αφού, οι νοσηλευτές δεν τις χρησιμοποιούν για την αξιολόγηση και διάγνωση του Delirium. Με δεδομένη τη συστηματική ανασκόπηση των Lange et al.[26], που υπογραμμίζει ότι οι μη- φαρμακευτικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις μπορεί να είναι αποτελεσματικές στην πρόληψη και τη μείωση της διάρκειας του Delirium σε ασθενείς ΜΕΘ, τονίζεται η σημασία της έγκαιρης διάγνωσης χρησιμοποιώντας τις κλίμακες αξιολόγησης.[26] Ωστόσο, για τη σωστή χρήση των διαγνωστικών οργάνων, είναι απαραίτητο ένα δομικό πρόγραμμα εκπαίδευσης στις ΜΕΘ της χώρας. Οι νοσηλευτές λόγω της συνεχόμενης παρακολούθησης των ασθενών στη Μονάδα, δύνανται να αποτελέσουν το πρόσωπο κλειδί στην έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία του συνδρόμου, αναγνωρίζοντας έγκαιρα τα κλινικά σημεία.

ABSTRACT

New data regarding the diagnosis of delirium in the intensive care unit

Evangelia – Areti Rekoumi1, Georgia Brenda 2
[1]RN Nurse, MSc (c) National and Kapodistrian University of Athens
[2]Nurse, MSc, PhD(c), Nursing Department, University of Patras,

Introduction: Delirium, is an organic psychosyndrome, characterized by disturbance of consciousness and cognitive dysfunction, while it is often encountered during the stay of patients in the Intensive Care Unit. It is associated with increased mortality rates, increased length of stay on mechanical support and high healthcare costs, placing a significant burden on caregivers and healthcare systems worldwide.
Purpose: The purpose of this paper was to present the screening instruments, by highlighting the newest data regarding the treatment of the syndrome.
Materials and Methods: Global literature search was carried out, in foreign language and Greek journals, in the electronic databases: Pubmed, Google Scholar, Research Gate, and Science Direct.
Results: The global incidence of the syndrome in ICUs is 32% to 87%. Delirium is often subdiagnosed, and delayed diagnosis leads to poor outcome, prolonged patient hospitalization, increased healthcare costs, morbidity and mortality. Currently, there are five validated screening tools for Delirium in adult patients based on DSM-IV: CAM-ICU, ICDSC, DDS, Nu-DESC, Neelon & Champagne Confusion Scale. The CAM-ICU and ICDSC scales, are most used. In Greece, the CAM-ICU has been translated and validated, with the results showing that it is a reliable and valid tool for the early detection of the syndrome in Greek ICUs. However, no studies have been conducted where it is used in clinical practice.
Conclusion: Despite the availability of valid delirium screening instruments in the ICUs, systematic screening remains rare, and nurses do not apply them in clinical practice. There is a high need for more prospective studies to understand the epidemiology and risk factors for delirium and to discover further preventive interventions for ICU patients who will develop this syndrome.

Keywords: Delirium, ICU, diagnostic tools, prevention.
✉ **Corresponding Author:** Evangelia - Areti Rekoumi, e-mail: aretoula21@gmail.com

Βιβλιογραφία

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5-TR, 5h ed. American Psychiatric Association, Washington DC, 2022.
2. Palakshappa JA., Hough CL. How We Prevent and Treat Delirium in the ICU. Chest, 2021; 160(4):1326 – 1334.
3. Abelli M., Pini S., Martinelli R., Forfori F. Delirium: a reappraisal of clinical characteristics and treatment perspectives after the transition from the DSM-IV to the DSM-5. Riv Psychiatry, 2019; 54(5):218 – 223.
4. Robyn P., Nomi C., Phil.M, Bui.M, SilbersweigD. Delirium. Am J Psychiatry, 2019;176: 785 – 793.
5. Mart MF., Williams Roberson S., Salas B., Pandharipande PP., Ely EW. Prevention and Management of Delirium in the Intensive Care Unit. Semin Respir Crit Care Med., 2021; 42(1): 112 – 126.
6. Kotfis K., Annachiara M., Ely EW. ICU delirium — a diagnostic and therapeutic challenge in the intensive care unit. Anesthesiology Intensive Therapy, 2018; 50:128 – 140.
7. Vasilevskis E., Chandrasekhar R., Holtze CH., Chandrasekhar R., Holtze CH., Graves J., et al. The Cost of ICU Delirium and Coma in the Intensive Care Unit Patient. Medical Care, 2018; 56: 890 – 897.
8. Kotfis K., Zegan-Barańska M., Żukowski M., Kusza K., Kaczmarczyk M., Ely EW. Multicenter assessment of sedation and Delirium practices in the intensive care units in Poland- is this common practice in Eastern Europe? BMC Anesthesiology, 2017; 17:120.
9. Morandi A., Piva S.,Ely EW.,Myatra SN., Salluh JIF., Amare D., et al. Worldwide Survey of the Assessing Pain, Both Spontaneous Awakening and Breathing Trials, Choice of Drugs, Delirium Monitoring/Management, Early Exercise/Mobility, and Family Em-

powerment" (ABCDEF) Bundle. Crit Care Med, 2017; 45: 1111 – 1122.
10. La Cour KN., Andersen-Ranberg NC., Weihe S., Poulsen LM., Mortensen CB., Kjer CKW., et al. Distribution of delirium motor subtypes in the intensive care unit: a systematic scoping review. Crit Care, 2022; 26(1):53.
11. Hayhurst C., Pandharipande P., Hughes CG. Intensive Care Unit Delirium: A Review of Diagnosis, Prevention, and Treatment. Anesthesiology, 2016; 125: 1229–1241.
12. Li J., Meng D., Fu B., Xie C., Wu Z., Wang L. Risk factors for delirium after coronary artery bypass grafting in elderly patients. Ann Transl Med, 2021; 9:1 – 11.
13. Khan SH., Xu C., Purpura R., Durrani S., Lindroth H., Wang S., et al. Decreasing Delirium Through Music: A Randomized Pilot Trial. Am J Crit Care, 2020; 29(2): 31 – 38.
14. Krewulak KD.,Rosgen BK., Ely EW., Stelfox HT., Fiest KM. The CAM-ICU-7 and ICDSC as measures of delirium severity in critically ill adult patients. PLoS One., 2020; 15(11).
15. Ishii, K., Kuroda, K., Tokura, C., Masaaki M., Kentaro S., Tetsufumi S., et al. Status of delirium assessment tools in the intensive care unit: a prospective multicenter observational survey. Sci Rep, 2022; 12 (2185).
16. Boettger S., Garcia Nuñez D., Meyer R., Richter A., Rudiger A., Schubert M., et al. Screening for Delirium with the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC): a re-evaluation of the threshold for delirium. Swiss Med Wkly, 2018; 148(1112).
17. Dunne SS., Coffey JC., Konje S., Gasior S., Clancy CC., Gulati G., et al. Biomarkers in delirium: A systematic review. JP sychosom Res., 2021; 147(110530).
18. Τζεναλής Α., Ντανταν ά Α., Ζαμουρίδου Χ., Αγορογιάνη Σ. Εγκυρότητα, αξιοπιστία της μεταφρασμένης ελληνικής έκδοσης της διεθνούς νευρολογικής κλίμακας καταστολής και διέγερσης Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) στη ΜΕΘ. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης, 2016; 9:21 – 27.
19. Adamis D., Dimitriou C., Anifantaki S., Zachariadis A., Astrinaki I., Alegakis A., et al. Validation of the Greek version of Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM- ICU). Intensive Crit Care Nurs, 2012; 28: 337–343.
20. Yung F., Ji M., Ying Wu., Yadi Feng, Jinglian Li, Dianxu Ren et al. Delirium screening for patients in the intensive care unit: A prospective validation study of the iCAM-ICU by nurse researchers and bedside nurses in routine practice. International Journal of Nursing Studies,2021; 117.
21. Herling SF., Greve IE., Vasilevskis EE., Egerod I., Bekker Mortensen C., Møller AM., et al. Interventions for preventing intensive care unit delirium in adults. Cochrane Database Syst Rev, 2018;1.
22. dos Santos F., Rêgo A., Montenegro W. Delirium in the intensive care unit: identifying difficulties in applying the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). BMC Nurs, 2022; 323.
23. Krupa S., Friganovic A., Oomen B., Benko S., Medrzycka S. Nurses Knowledge about Delirium in the Group of Intensive Care Units Patients. Int J Environ Res Public Health, 2022;19.
24. Chen TJ., Chung YW., Chang HR., Chen PY., Wu CR., Hsieh SH., et al. Diagnostic accuracy of the CAM-ICU and ICDSC in detecting intensive care unit delirium: A bivariate meta-analysis. Int J Nurs Stud., 2021; 113(103782).
25. Prevention and Treatment of Delirium in Hospitalized Adult Patients: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Int J Environ Res Public Health, 2021;18(8853).
26. Lange S., Mędrzycka-Dąbrowska W., Friganovic A., Oomen B, Krupa S. Non-Pharmacological Nursing Interventions to Prevent Delirium in ICU Patients-An Umbrella Review with Implications for Evidence-Based Practice. J Pers Med, 2022; 12: 760 – 771.