

ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΝΤΕΛΙΡΙΟ ΣΤΟΥΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ: ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

Θεοχάρης Χ. Κυζιρίδης

Ψυχίατρος, Επιμελητής Β΄ ΕΣΥ, Γ΄ Ψυχιατρική κλινική ΑΠΘ, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ

DOI: 10.5281/zenodo.1401323

Cite as: Kyziridis, T. (2018). Postoperative delirium in elderly patients: from theory to clinical practice. *Perioperative nursing*, 7(1), 38–49. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1401323>

Περίληψη

Εισαγωγή: Το μετεγχειρητικό ντελίριο είναι επιπλοκή που αφορά κυρίως ασθενείς σε προχωρημένη ηλικία με συχνότητα που κυμαίνεται από 9% έως 87% ανάλογα με τον πληθυσμό των ασθενών και τον βαθμό του μετεγχειρητικού στρες. **Σκοπός:** της εργασίας ήταν η περιγραφική ανασκόπηση του θέματος συμπεριλαμβανομένων κλινικών παραδειγμάτων. **Μεθοδολογία:** Έγινε βιβλιογραφική αναζήτηση στη βάση δεδομένων "Pubmed", που αφορούσε το μετεγχειρητικό ντελίριο στους ηλικιωμένους ασθενείς. **Αποτελέσματα:** Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε βασικά σημεία που αφορούν το μετεγχειρητικό ντελίριο τα οποία είναι δυνατόν να εξοικειώσουν τους επαγγελματίες υγείας με αυτό το σύνδρομο. Κατά την ανασκόπηση διερευνήθηκαν τα εξής: τι είναι και πως εκδηλώνεται το μετεγχειρητικό ντελίριο, που οφείλεται και από ποιες καταστάσεις πρέπει να διακρίνεται, ποιες είναι οι βασικές αρχές διαχείρισης, οι φαρμακολογικές και μη μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπισή του. Αυτό το οξύ νευροψυχιατρικό σύνδρομο απαιτεί, ιδανικά, πρόληψη ή, αν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση. Η σημασία της πρόληψης ή έγκαιρης αναγνώρισης έγκειται στις πολλαπλές αρνητικές συνέπειες που επιφέρει η ύπαρξή του, όπως παράταση διάρκειας και αύξηση κόστους νοσηλείας, επιδείνωση κατάστασης υγείας ηλικιωμένων ασθενών, αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, αυξημένα ποσοστά έκπτωσης λειτουργικότητας και απώλειας ανεξαρτησίας. **Συμπεράσματα:** Η αποτελεσματική αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού ντελίου προκύπτει από την καλύτερη γνώση νοσηλευτών και γιατρών όσον αφορά αυτό το σύνδρομο.

Λέξεις κλειδιά: : Ηλικιωμένοι ασθενείς, μετεγχειρητικό ντελίριο, οξύ οργανικό ψυχοσύνδρομο, συμβουλευτική ψυχιατρική, ψυχογηριατρική

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Θεοχάρης Χ. Κυζιρίδης, Αρήτης 6, 56123 Αμπελόκηποι Θεσσαλονίκης, τηλ. 6999154785, e-mail: theocharis_kyziridis@yahoo.gr

REVIEW ARTICLE

POSTOPERATIVE DELIRIUM IN ELDERLY PATIENTS: FROM THEORY TO CLINICAL PRACTICE

Theocharis Chr. Kyziridis, MD

Consultant Psychiatrist, 3rd Department of Psychiatry, AUTH, AHEPA University Hospital of Thessaloniki

Abstract

Introduction: Postoperative delirium is mainly a geriatric complication with incidence ranging from 9% to 87% depending on both the patient population and the degree of operative stress. **Purpose:** This study was a descriptive review of postoperative delirium in elderly patients including clinical examples. **Methodology :** Literature review was carried out in "Pubmed database", which referred to post-operative delirium in elderly patients. **Results:** Review of the literature highlighted key points of postoperative delirium which familiarize health professionals with this syndrome. During the review, the following topics were explored: what is and how the post-operative delirium is manifested, and what situations must be distinguished, what are the basic principles of management, the pharmacological and non-methods that can be used to deal with it. This acute neuropsychiatric syndrome ideally requires prevention or, if this is not feasible, early diagnosis and treatment. The importance of prevention or early recognition lies in the multiple negative consequences of its existence, such as prolonged duration and increased cost of hospitalization, worsening health status of elderly patients, increased morbidity and mortality, increased rates of impairment of functionality and loss of independence. **Conclusions:** Effective treatment of postoperative delirium results from better knowledge of nurses and physicians about this syndrome.

Keywords: Elderly patients, postoperative delirium, acute organic brain syndrome, consultation psychiatry, psycho-geriatrics

Corresponding author: *Theocharis Chr. Kyziridis 6 Aritis street, 56123 Ambelokipoi Thessaloniki tel. 6999154785 e-mail: theocharis_kyziridis@yahoo.gr*

Εισαγωγή

Καθώς ο μέσος όρος ζωής βαίνει συνεχώς αυξανόμενος σημαντικό μέρος της νοσηλευτικής φροντίδας και της παροχής υπηρεσιών υγείας κατευθύνεται προς άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών. Για παράδειγμα, υπολογίζεται ότι μέσα στα επόμενα 2 χρόνια πάνω από τους μισούς Αμερικανούς θα είναι ηλικίας άνω των 65 ετών (1).

Επιπλέον, αυτή η ηλικιακή ομάδα περιλαμβάνει άτομα που, κατά κανόνα, λαμβάνουν πολλά φάρμακα για διαφορετικές ιατρικές καταστάσεις κάτι που αυξάνει την πιθανότητα αλληλεπιδράσεων και ανεπιθύμητων ενεργειών. Οι περιεγχειρητικές επιπλοκές στους ηλικιωμένους αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημασία λόγω της γήρανσης του πληθυσμού (2) ενώ περισσότερες από τις μισές χειρουργικές επεμβάσεις διενεργούνται σε άτομα άνω των 65 ετών, αριθμός που αναμένεται να αυξηθεί (1). Μεταξύ αυτών των επιπλοκών συμπεριλαμβάνεται και το μετεγχειρητικό ντελίριο που αφορά κυρίως άτομα άνω των 65 ετών στα οποία αποτελεί την πιο συχνή αιτία μετεγχειρητικής νοσηρότητας (3).

Στα χειρουργικά τμήματα των γενικών νοσοκομείων, οι επαγγελματίες υγείας έρχονται αντιμέτωποι όλο και συχνότερα με ηλικιωμένους ασθενείς που νοσηλεύονται είτε για προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις ή που εισάγονται σε ημέρες γενικής εφημερίας για την επείγουσα αντιμετώπιση ενός προβλήματος. Καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, επεμβάσεις για κατάγματα ισχίου και ανευρύσματα αορτής αποτελούν τρεις από τις καταστάσεις υψηλότερου κινδύνου με τη συχνότητα του συνδρόμου να φθάνει

στο 40-60% σε αυτές τις περιπτώσεις (4, 5).

Όχι σπάνια, μετά από μία χειρουργική επέμβαση ιατροί και νοσηλευτές καλούνται να διαχειριστούν ασθενείς που ξαφνικά γίνονται διεγερτικοί, συγχυτικοί και αποπροσανατολισμένοι. Το μετεγχειρητικό ντελίριο είναι μια συχνή κατάσταση που όμως, αρκετές φορές, διαλάθει της προσοχής για διάφορους λόγους: φόρτος εργασίας, μικρή δύναμη προσωπικού, κλινική εικόνα ή επίπεδο συνειδήσεως που διαρκώς μεταβάλλεται, απόδοση προσοχής στη σωματική κατάσταση και στην επιτυχημένη έκβαση της χειρουργικής επέμβασης και τέλος άγνοια της ύπαρξης του ντελίου και της σημασίας που έχει η πρόληψη της εμφάνισής του (6, 7).

Σκοπός της εργασίας ήταν η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας όσον αφορά το μετεγχειρητικό ντελίριο. Τα βασικότερα σημεία παρουσιάζονται μέσα από την κλινική εμπειρία και κάποια κλινικά παραδείγματα ώστε να γίνεται πιο εύκολη η σύνδεση της θεωρίας με την πράξη.

Μετεγχειρητικό ντελίριο

Πρώτα από όλα, θεωρείται σκόπιμο να προηγηθεί μία διευκρίνιση: η λέξη ντελίριο προέρχεται από τη λατινική λέξη *delirium*. Η τελευταία είναι παράγωγο του ρήματος *delirare* που σημαίνει ξεστρατίζω, ξεφεύγω από την πορεία μου και έχει τις ρίζες της στο ελληνικό παραληρώ/παραλήρημα. Η ελληνική μετάφραση της λέξης *delirium* είναι παραλήρημα. Όμως, στην ελληνική, ο όρος παραλήρημα (*delusion*) αναφέρεται στο παθολογικό σκεπτικό περιεχόμενο που είναι σύνηθες κλινικό εύρημα σε ψυχωτικές

διαταραχές και προκειμένου να αποφευχθεί η σύγχυση μεταξύ του delusion και του delirium, προτιμάται ο όρος ντελίριο όταν αναφερόμαστε σε οξύ οργανικό ψυχοσύνδρομο (8).

Πρακτικά, ο όρος μετεγχειρητικό ντελίριο αναφέρεται σε ένα οξύ οργανικό ψυχοσύνδρομο, δηλαδή στην αιφνίδια εμφάνιση, λίγο μετά από μία χειρουργική επέμβαση, ενός συνδρόμου που εκδηλώνεται με ψυχιατρική συμπτωματολογία αλλά έχει σαφές οργανικό παθοφυσιολογικό υπόστρωμα. Αυτό δεν υπονοεί ότι οι άλλες ψυχικές διαταραχές δεν έχουν οργανικό υπόστρωμα. Αναφέρεται κατά κύριο λόγο στο ότι η οργανική αιτία μπορεί να εντοπιστεί με σχετική ακρίβεια και να διορθωθεί, κάτι που θα οδηγήσει και στην ύφεση του ψυχοσυνδρόμου. Με τον όρο ψυχοσύνδρομο περιγράφεται ένα σύνολο σημείων και συμπτωμάτων που εκδηλώνονται από την ψυχική σφαίρα.

Υπό μία έννοια, κατ' αντιστοιχία προς καταστάσεις όπως η οξεία νεφρική και η οξεία καρδιακή ανεπάρκεια, το μετεγχειρητικό ντελίριο αποτελεί κατάσταση οξείας εγκεφαλικής ανεπάρκειας (9).

Το μετεγχειρητικό ντελίριο εκδηλώνεται με μια πλειάδα συμπτωμάτων που, κατά κύριο λόγο, αφορούν το επίπεδο συνείδησης, την προσοχή και τη συγκέντρωση και, δευτερευόντως ίσως, την ψυχοκινητικότητα, αντιληπτικές ή σκεπτικές διαταραχές. Αυτές οι εκδηλώσεις αποτελούν το επιφανόμενο της διαταραχής των ανώτερων γνωστικών λειτουργιών (6).

Πέντε ομάδες πυρηνικών συμπτωμάτων χαρακτηρίζουν την κλινική εικόνα αυτού του συνδρόμου: γνωστικά ελλείμματα, διαταραχές της

προσοχής και της συγκέντρωσης, απορρύθμιση του κirkάδιου ρυθμού, συναισθηματική απορρύθμιση και διαταραχές ψυχοκινητικότητας (9).

Το μετεγχειρητικό ντελίριο εκδηλώνεται συνήθως το πρώτο μετεγχειρητικό 24ωρο και σε πολλούς ασθενείς υποχωρεί μέσα σε 48 ώρες. Είναι όμως δυνατό τα συμπτώματα να επιμένουν και για μήνες (10). Αυτό που έρχεται σχεδόν πάντα στην προσοχή των νοσηλευτών είναι η διεγερτική συμπεριφορά του ηλικιωμένου ασθενούς. Κατά κανόνα, αυτή η συμπεριφορά εμφανίζεται αργά το απόγευμα και τη νύχτα οπότε και τα αισθητηριακά ερεθίσματα είναι λιγότερα.

Με βάση την ψυχοκινητικότητα, διακρίνονται το υπερκινητικό, το υποκινητικό και ο μεικτός τύπος ντελίριου. Ο υποκινητικός τύπος είναι συνηθέστερος ανάμεσα στα πιο ηλικιωμένα άτομα, πολύ συχνά δεν αναγνωρίζεται και σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά υποτροπών και θνησιμότητας (11).

Μία γυναίκα 76 ετών εισήχθη στη χειρουργική κλινική του νοσοκομείου για προγραμματισμένη χολοκυστεκτομή. Η επέμβαση ήταν επιτυχημένη αλλά την επόμενη ημέρα η ασθενής άρχισε να γίνεται διεγερτική: τραβούσε τον φλεβοκαθετήρα από το χέρι της, προσπαθούσε να σηκωθεί από το κρεβάτι φωνάζοντας ότι της χτυπούν την πόρτα του σπιτιού της και ότι πρέπει να ανοίξει γιατί ήταν η αδερφή της που την επισκεπτόταν για να φάνε μαζί.

Το παράδειγμα αυτής της ασθενούς ήταν από τα πλέον συχνά που μπορεί να συναντήσει κάποιος. Ο ηλικιωμένος ασθενής είναι συγχυτικός και διεγερτικός, έχει ψευδαισθήσεις, οπτικές κατά κανόνα, και έχει χάσει τον προσανατολισμό του σε

χώρο και χρόνο. Λόγω του ότι αυτή η εικόνα είναι αρκετά θορυβώδης και δυσκολεύει σημαντικά την εργασία νοσηλευτών και γιατρών κινεί γρήγορα την υποψία προς αναζήτηση ψυχιατρικής εκτίμησης και αντιμετώπισης. Αυτή είναι μία χαρακτηριστική εικόνα υπερκινητικού ντελίου. Όμως, η κατάσταση δεν είναι πάντοτε τόσο προφανής.

Ένας 85χρονος άνδρας, μετά από πτώση στο σπίτι του, υπέστη κάταγμα αριστερού ισχίου. Διακομίσθηκε στο εφημερεύον νοσοκομείο και υποβλήθηκε σε επιτυχημένη επέμβαση. Το ατομικό του αναμνηστικό ήταν ελεύθερο και η μετεγχειρητική του πορεία ομαλή τις πρώτες 36 ώρες. Ακολούθως όμως άρχισε να γίνεται υπνηλικός, κοιμόταν σχεδόν όλη την ημέρα.

Οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας θεωρούν πιθανό ότι, ένα φυσιολογικό άτομο αυτής της ηλικίας μετά από μια μεγάλη επέμβαση ίσως να είναι κουρασμένο και να κοιμάται όλη την ημέρα. Κάποιοι άλλοι ίσως να μην δίδουν την απαραίτητη προσοχή καθώς δεν υπήρχαν διαταραχές της συμπεριφοράς του ασθενούς. Παρ' όλα αυτά, ο λόγος που η συμπεριφορά του ασθενούς είχε αλλάξει ήταν η πνευμονική εμβολή που υπέστη. Αυτός ο τύπος ντελίου, ο υποκινητικός, συχνά περνά αδιάγνωστος.

Αιτιοπαθογένεια του μετεγχειρητικού ντελίου

Το μετεγχειρητικό ντελίριο είναι το ψυχιατρικό επιφαινόμενο μιας υποκείμενης παθοφυσιολογικής διεργασίας που μπορεί να περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες: αναιμία, υποξυγοναιμία, ηλεκτρολυτικές διαταραχές, μετεγχειρητική λοίμωξη και άλλους. Η ακριβής αποσαφήνιση της αιτίας είναι πολλές φορές δυσχερής, παρ' όλα αυτά, η διόρθωση των προβλημάτων που μπορεί να υπάρχουν βελτιώνει την

κατάσταση του ασθενούς (12). Η παθοφυσιολογία του δεν είναι πλήρως κατανοητή. Ηλεκτροεγκεφαλογραφικές, νευροψυχολογικές και νευροαπεικονιστικές μελέτες έχουν δείξει διάχυτη επιβράδυνση φλοιικής δραστηριότητας, γενικευμένη διατάραξη των ανωτέρων φλοιωδών λειτουργιών, δυσλειτουργία σε ανατομικές δομές που περιλαμβάνουν τον προμετωπιαίο φλοιό, υποφλοιώδεις δομές, τον θάλαμο, τα βασικά γάγγλια, τον μετωπιαίο και τον βρεγματο-κροταφικό φλοιό, ενώ ρόλο-κλειδί φαίνεται να διαδραματίζουν νευροδιαβίβαση (χολινεργικό έλλειμμα, περίσσεια ντοπαμίνης), φλεγμονή και χρόνια στρες (3).

Συνήθως γίνεται αναφορά σε προδιαθεσικούς και εκλυτικούς παράγοντες κινδύνου εμφάνισης του ντελίου (13). Σύμφωνα με αυτό το γενικώς αποδεκτό μοντέλο ο κίνδυνος εκδήλωσης μετεγχειρητικού ντελίου μπορεί να ερμηνευθεί ως το προϊόν αυτών των παραγόντων. Ένας ασθενής που δεν έχει ή έχει λίγους προδιαθεσικούς παράγοντες θα εκδηλώσει ντελίριο παρουσία ενός σημαντικού εκλυτικού γεγονότος. Αντιθέτως, ένα ήσσον εκλυτικό γεγονός μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση μετεγχειρητικού ντελίου σε ασθενείς με πολλούς προδιαθεσικούς παράγοντες (14).

Η τελική εκδήλωση του συνδρόμου είναι αποτέλεσμα συνδυασμού αυτών των παραγόντων. Είναι προφανές ότι όσο πιο επιβαρυνμένος, σε επίπεδο σωματικής και ψυχικής υγείας, είναι ο οργανισμός του ηλικιωμένου ασθενούς τόσο πιο πιθανό είναι εκδηλωθεί το μετεγχειρητικό ντελίριο.

Μία νεότερη θεωρία που έχει διατυπωθεί για να ερμηνεύσει την παθογένεση του μετεγχειρητικού ντελίου (Systems Integration Failure Hypothesis)

προτείνει ότι αυτό που κλινικά γίνεται αντιληπτό ως ντελίριο είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού δυσλειτουργίας των νευροδιαβιβαστών, ποικίλων προβλημάτων τόσο στην ενσωμάτωση όσο και στην κατάλληλη επεξεργασία αισθητηριακών πληροφοριών και κινητικών αποκρίσεων, καθώς και ενός βαθμού έκπτωσης στις συνδέσεις νευρωνικών κυκλωμάτων στον εγκέφαλο (9).

Καταστάσεις από τις οποίες πρέπει να διακρίνεται το μετεγχειρητικό ντελίριο

Στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία, η διαφορική διάγνωση του ντελίου (delirium) περιλαμβάνει τα 3 D: depression (κατάθλιψη), dementia (άνοια), delirium (ντελίριο). Μία ακόμη κατάσταση που περιλαμβάνεται είναι η ψύχωση. Θεωρητικά, θα πρέπει κάποιος να λαμβάνει υπόψη του αυτές τις καταστάσεις προκειμένου να τεθεί η διάγνωση. Παρ' όλα αυτά, στην κλινική πράξη η διάγνωση τίθεται χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία. Συγκρίνοντας την προεγχειρητική με τη μετεγχειρητική κλινική εικόνα, η εμφάνιση διαταραχών της συμπεριφοράς ή η ξαφνική απόσυρση στον ηλικιωμένο χειρουργικό ασθενή μετά την επέμβαση είναι απολύτως ενδεικτικό σημείο (15).

Η εμφάνιση απόσυρσης και υπνηλίας μπορεί να αποτελεί σύμπτωμα μίας ενδεχόμενης κατάθλιψης. Παρ' όλα αυτά, η εμφάνισή τους σύντομα μετά τη χειρουργική επέμβαση κατευθύνει τη σκέψη προς την ύπαρξη οργανικού ψυχοσυνδρόμου (υποκινητικό ντελίριο). Αντιθέτως η κατάθλιψη, ή, πιο ορθά, σε αυτές τις περιπτώσεις, η διαταραχή προσαρμογής με καταθλιπτικό συναίσθημα συνήθως απαιτεί κάποιες ημέρες για να εμφανιστεί.

Η ψύχωση παρουσιάζει κάποια κοινή συμπτωματολογία με το υπερκινητικό ντελίριο (αντιληπτικές διαταραχές, παραληρητικές ιδέες, ψυχοκινητική διέγερση) και το κοινό παθοφυσιολογικό υπόβαθρο σε νευροδιαβιβαστικό πλαίσιο είναι η περίσσεια ντοπαμίνης. Η εμφάνιση αυτής της συμπτωματολογίας στον ηλικιωμένο χειρουργικό ασθενή είναι σαφώς ενδεικτική ύπαρξης οργανικού ψυχοσυνδρόμου κατά κανόνα, με την εξαίρεση ίσως της περίπτωσης που ο ασθενής έχει γνωστό ιστορικό ψύχωσης. Ακόμη και σε αυτή την περίπτωση όμως, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη πρώτα η πιθανότητα του οργανικού ψυχοσυνδρόμου και η διερεύνηση των πιθανών υποκείμενων αιτιολογικών παραγόντων.

Αυτή που έχει μεγάλη σημασία είναι η σχέση του μετεγχειρητικού ντελίου με την άνοια. Ο λόγος δεν είναι η δυσκολία στη διάγνωση: το ντελίριο είναι οξύ και η άνοια χρόνια οργανικό ψυχοσύνδρομο και, κατά κανόνα, λαμβάνοντας πληροφορίες από το οικογενειακό περιβάλλον του ασθενούς γνωρίζουμε αν προϋπάρχει άνοια. Το σημαντικό είναι ότι αφενός σε πολλούς ασθενείς η άνοια υπάρχει εκ των προτέρων και αποτελεί σημαντικό επιβαρυντικό παράγοντα: τότε μιλούμε για ντελίριο επί άνοιας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αντιμετώπιση είναι δυσκολότερη και σχεδόν πάντα η έξοδος από το νοσοκομείο συνοδεύεται από περαιτέρω επιδείνωση της λειτουργικότητας και προσθήκη νέων γνωστικών ελλειμμάτων. Από την άλλη πλευρά, η εμφάνιση μετεγχειρητικού ντελίου αποτελεί προάγγελο επερχόμενης εμφάνισης άνοιας.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι, το ντελίριο, αυτό

καθαυτό, δεν προκαλεί τις παθολογοανατομικές βλάβες της άνοιας, αλλά συμβάλει στην επιδείνωση της λειτουργικής κατάστασης, σε απώλεια της ανεξαρτησίας και σε πτωχότερη έκβαση. Το μετεγχειρητικό ντελίριο μπορεί να μεταβάλει την πορεία μίας υποκείμενης άνοιας προκαλώντας δραματική επιδείνωση (3).

Μελέτες δείχνουν ότι, σε πολλές περιπτώσεις, τα συμπτώματα του ντελίου επιμένουν για μεγάλα χρονικά διαστήματα και τα όρια μεταξύ αυτής της συμπτωματολογίας και των περιπτώσεων αναστρέψιμης άνοιας συχνά είναι δυσδιάκριτα. Ντελίριο και άνοια σχετίζονται με ελαττωμένο μεταβολισμό εγκεφάλου, χολινεργικό έλλειμμα και χρόνιες φλεγμονώδεις διεργασίες: αυτά αντικατοπτρίζουν την αλληλοεπικάλυψη κλινικών, κυτταρικών και μεταβολικών μηχανισμών. Υπό αυτή την έννοια, ντελίριο και άνοια αποτελούν πιθανώς δύο καταστάσεις πάνω στο ίδιο συνεχές γνωστικής ανεπάρκειας παρά δύο διακριτές νοσολογικές οντότητας (16-22).

Μία 87χρονη γυναίκα είχε χειρουργηθεί για κάταγμα ισχίου μετά από πτώση στην αυλή του σπιτιού της. Μετά την επέμβαση είχε εμφανίσει μετεγχειρητικό ντελίριο το οποίο αντιμετωπίστηκε με χαμηλές δόσεις κουετιαπίνης. Το ατομικό αναμνηστικό της ασθενούς περιελάμβανε νόσο του Parkinson για την οποία ελάμβανε αγωγή. Πριν από αυτή την εισαγωγή, η ασθενής είχε καλό επίπεδο λειτουργικότητας και ουσιαστικά ήταν ανεξάρτητη με μικρή βοήθεια από την κόρη της που ζούσε στη διπλανή μονοκατοικία. Η ασθενής παρακολούθηθηκε σε εξωτερική βάση επί περίπου 2 χρόνια ως τον θάνατό της λόγω του ότι επέμεναν κάποια ψυχιατρικά

συμπτώματα. Η λειτουργικότητά της δεν αποκαταστάθηκε ποτέ μέχρι τον θάνατό της.

Τέλος, διάκριση θα πρέπει να γίνεται και από τη μετεγχειρητική γνωστική δυσλειτουργία που ορίζεται σαν διαταραχή της σκεπτικής διεργασίας που επηρεάζει τις λειτουργίες της μνήμης, της κατανόησης και της προσοχής (23).

Βασικές αρχές αντιμετώπισης

Αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα βήματα (9):

- Γνώση και διαχείριση των παραγόντων κινδύνου για την εκδήλωση μετεγχειρητικού ντελίου. Αυτό αυξάνει την κλινική υποψία γιατρών και νοσηλευτών ώστε να είναι καλύτερα προετοιμασμένοι για τους πιο επιβαρυνμένους ασθενείς.
- Εφαρμογή φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών στρατηγικών πρόληψης ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος (γίνεται λόγος παρακάτω). Μεγαλύτερη σημασία έχουν οι μη φαρμακολογικές μέθοδοι καθώς είναι φθηνές και οι περισσότερες εύκολες στην εφαρμογή και πρακτικά εφαρμόσιμες σε οποιοδήποτε τμήμα από τους νοσηλευτές.
- Παρακολούθηση και ακριβής διάγνωση και διαφορική διάγνωση του ντελίου.
- Διαχείριση των ψυχιατρικών εκδηλώσεων με στόχο την προστασία του ασθενούς από την περαιτέρω επιβάρυνση της ήδη εύθραυστης υγείας του: αυτή η διαχείριση γίνεται κατά κύριο λόγο από τον ψυχίατρο με τη χρήση ψυχοτρόπων φαρμάκων. Παρόλο που κάτι τέτοιο μπορεί να μην είναι πάντοτε εφικτό, η σωματική καθήλωση των ηλικιωμένων ασθενών θα πρέπει οπωσδήποτε να

αποφεύγεται.

- Αναγνώριση και αντιμετώπιση των υποκείμενων αιτιολογικών παραγόντων του μετεγχειρητικού ντελίριου. Η λίστα αυτών των παραγόντων είναι πολύ μεγάλη αλλά πρακτικά έλεγχος ζωτικών σημείων, φαρμάκων, πόνου, πιθανής λοίμωξης μπορούν να αποκλείσουν πολλά αίτια.

Ψυχοφαρμακοθεραπεία

Συχνά ο ψυχίατρος καλείται κατ' αποκλειστικότητα για ασθενείς με μετεγχειρητικό ντελίριο υπερκινητικού τύπου. Σε κάθε περίπτωση, αυτό που προέχει θεραπευτικά είναι η διαγνωστική αποσαφήνιση της αιτίας. Ο ψυχίατρος χρησιμοποιεί φάρμακα σε αυτές τις περιπτώσεις προκειμένου να ελέγξει τη διέγερση και το σκεπτικό περιεχόμενο του ασθενούς: αυτό έχει σημασία καθώς ο ήδη εξασθενημένος οργανισμός του ηλικιωμένου ασθενούς υφίσταται έντονο στρες από την ψυχοκινητική διέγερση και τη συνοδό αϋπνία.

Υπάρχουν κάποιες βασικές αρχές που τηρούνται σε αυτές τις περιπτώσεις. Η ψυχοφαρμακευτική αγωγή ξεκινά πάντοτε από πολύ χαμηλές δόσεις και η τυχόν αύξηση που θα χρειαστεί πρέπει να γίνεται σταδιακά και με τακτική παρακολούθηση του ασθενούς. Έπειτα, τίθεται το ζήτημα του τι ψυχοτρόπα φάρμακα θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την καταστολή του ασθενούς (24).

Στην κλινική πράξη χρησιμοποιούνται αντιψυχωτικά φάρμακα μόνα ή σε συνδυασμό με βενζοδιαζεπίνες. Συχνότερα χρησιμοποιείται η αλοπεριδόλη από τα αντιψυχωτικά 1^{ης} γενιάς (25) και η κουετιαπίνη ή η ρισπεριδόνη από τα νεότερα, άτυπα φάρμακα. Από τις βενζοδιαζεπίνες συνηθέστερα

επιλέγεται η λοραζεπάμη, σε κάθε περίπτωση όμως φάρμακο με μικρό ή μέσο χρόνο ημίσειας ζωής. Αυτό βοηθά στο να αποφευχθεί η συσσώρευση του φαρμάκου στον ηλικιωμένο και η ταχεία απομάκρυνσή του από τον οργανισμό του ασθενούς αν κριθεί απαραίτητο (15).

Αυτό που συστήνεται πάντως είναι να αποφεύγεται η χορήγηση βενζοδιαζεπινών στους ηλικιωμένους, εκτός αν υπάρχουν ενδείξεις ύπαρξης στερητικών συμπτωμάτων από αλκοόλ ή, συνηθέστερα, βενζοδιαζεπίνες, αν και στην κλινική πράξη αυτό δεν είναι ιδιαίτερα εφικτό (26). Η χορήγηση βενζοδιαζεπίνης ελαττώνει την ανάγκη για υψηλότερη δόση αντιψυχωτικού και μπορεί να εξασφαλίζει καταστολή ή επέλευση ύπνου που είναι απαραίτητη. Η δόση της μπορεί να είναι αρχικά πολύ μικρή ώστε, με την έναρξη της δράσης του αντιψυχωτικού, να διακοπεί ταχέως.

Με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες που υπάρχουν, η χρήση αντιψυχωτικών φαρμάκων θα πρέπει να αποφεύγεται σε ηλικιωμένους ασθενείς. Όλα τα αντιψυχωτικά σε αυτές τις ηλικίες θεωρούνται επικίνδυνα καθώς ενέχουν τον κίνδυνο αιφνιδίου θανάτου (15). Παρ' όλα αυτά, στην κλινική πράξη, σε όλο τον κόσμο, είναι τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της συμπεριφοράς σε τέτοιες περιπτώσεις.

Μία συστηματική ανασκόπηση που περιελάμβανε 27 μελέτες έδειξε ότι:

- Περίπου 75% των ασθενών με ντελίριο που λαμβάνουν βραχυχρόνια αγωγή με χαμηλή δόση αντιψυχωτικού παρουσιάζουν κλινική απόκριση.
- Αυτή η απόκριση φαίνεται ότι είναι σταθερή

ανεξάρτητα από την ομάδα των ασθενών ή το πλαίσιο στο οποίο εξετάζονται.

- Δεν φαίνεται να υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην απόκριση όσον αφορά τους διάφορους υπότυπους ντελίριου.
- Δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην αποτελεσματικότητα της αλοπεριδόλης έναντι νεότερων αντιψυχωτικών (27).

Σε κάθε περίπτωση, μετά από μικρό διάστημα πρέπει να αρχίζει η εκτίμηση για τη σταδιακή μείωση της αγωγής. Είναι προτιμότερο οι ασθενείς να φεύγουν από το νοσοκομείο χωρίς να λαμβάνουν ψυχοφαρμακευτική αγωγή. Σε κάποιες περιπτώσεις, που δεν έχουν υφεθεί πλήρως τα συμπτώματα, μπορεί να χορηγείται μία μικρή δόση αντιψυχωτικού φροντίζοντας όμως για τη συνέχεια της φροντίδας και την επανεκτίμηση με στόχο την πλήρη διακοπή, αν αυτό είναι δυνατό.

Μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις

Το θέμα των μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση και την πρόληψη του μετεγχειρητικού ντελίριου στους ηλικιωμένους ασθενείς έχει τύχει ιδιαίτερης προσοχής κυρίως στις χώρες με ανεπτυγμένες υπηρεσίες γηριατρικής φροντίδας. Πολλά από αυτά τα μέτρα έχουν ενταχθεί σε κατευθυντήριες οδηγίες και μπορούν να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση. Αυτό είναι σημαντικό καθώς το ντελίριο αποτελεί μία από τις έξι συχνότερες καταστάσεις στους ηλικιωμένους νοσηλευόμενους ασθενείς που μπορεί να προληφθεί (28).

Μέτρα όπως η τοποθέτηση ρολογιού και ημερολογίου στο δωμάτιο του ασθενούς, η ύπαρξη

αντικειμένων από το οικείο περιβάλλον του σπιτιού, η εξασφάλιση σταθερών προσώπων νοσηλευτών για τη φροντίδα, η εξασφάλιση ήσυχων δωματίων με χαμηλό φωτισμό μπορούν να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση. Το ερώτημα που προκύπτει είναι κατά πόσο αυτά τα μέτρα μπορούν να εφαρμοστούν σε οποιοδήποτε γενικό νοσοκομείο καθώς στην πράξη δεν είναι πολύ εύκολο (24).

Υπάρχουν βέβαια μέτρα που μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν και να βοηθήσουν στην έγκαιρη ανίχνευση και στην κατάλληλη φροντίδα των ασθενών. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η γνώση της ύπαρξης αυτού του συνδρόμου. Κάθε ξαφνική μεταβολή στη συμπεριφορά του ασθενούς θα πρέπει να αξιολογείται κατάλληλα. Σωστή φροντίδα των φλεβικών καθετήρων και των ουροκαθετήρων, παρακολούθηση ζωτικών σημείων, σωστή αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου μπορούν όλα να συμβάλλουν στην καλύτερη φροντίδα του ασθενούς.

Η σημασία της αναγνώρισης και αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού ντελίριου

- Το ντελίριο οδηγεί στην εμφάνιση μίας σειράς γεγονότων που οδηγούν σε απώλεια της ανεξαρτησίας του ασθενούς, σε αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας, σε αυξημένο κόστος υπηρεσιών υγείας: η φροντίδα αυτών των ασθενών ευθύνεται για πάνω από 49% των ημερών νοσηλείας, επιπλέκει την παραμονή στο νοσοκομείο για τουλάχιστον 20% των 12,5 εκατομμυρίων ασθενών άνω των 65 ετών που νοσηλεύονται κάθε χρόνο στις ΗΠΑ, και αυξάνει το κόστος που καλούνται να πληρώσουν τα νοσοκομεία για κάθε ασθενή (3).

- Το μετεγχειρητικό ντελίριο είναι μία πολύ συχνή κατάσταση και από τις συχνότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, περίπου το 5% των χαμηλού κινδύνου ηλικιωμένων που υποβάλλονται σε μικρές χειρουργικές επεμβάσεις και έως οι μισοί των υψηλού κινδύνου ηλικιωμένων που υποβάλλονται σε μείζονες χειρουργικές επεμβάσεις εκδηλώνουν μετεγχειρητικό ντελίριο (29).
- Οι συνέπειες του μετεγχειρητικού ντελίου περιλαμβάνουν μόνιμα προβλήματα στις γνωστικές λειτουργίες, έκπτωση της λειτουργικότητας, παράταση της νοσηλείας και αύξηση της νοσηρότητας (30).
- Αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα αυξημένου κινδύνου για περαιτέρω παραμονή στο νοσοκομείο, πρώιμης και όψιμης θνησιμότητας, επιδείνωσης ή εμφάνισης νέων προβλημάτων σωματικής υγείας, έκπτωσης στο επίπεδο επιτέλεσης των δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής και μόνιμης νοσηλείας σε ιδρύματα (19, 31).
- Τα ποσοστά θανάτου κυμαίνονται σε επίπεδα 22-76%, αντίστοιχα με αυτά ασθενών που παρουσιάζουν οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ή σήψη. Τα ποσοστά ενός έτους ασθενών με ντελίριο είναι 35-40%. Υψηλά φαίνεται να είναι και τα ποσοστά όσων εξακολουθούν να παρουσιάζουν ντελίριο ακόμη και μετά την έξοδο από το νοσοκομείο: 32% και 41% στους 6 και 12 μήνες μετά το εξιτήριο αντιστοίχως (3, 32).
- Το οικονομικό κόστος είναι πολύ μεγάλο: το ντελίριο στους ηλικιωμένους ασθενείς κοστίζει

πάνω από 164 δις. \$ κατ' έτος στις Ηνωμένες Πολιτείες και πάνω από 182 δις. \$ σε 18 Ευρωπαϊκές χώρες. Αν ληφθεί υπόψη ότι 30-40% των περιπτώσεων μπορούν να προληφθούν (33) η σημασία των παραπάνω γίνεται ακόμη μεγαλύτερη.

- Παρά τη σπουδαιότητα της πρόληψης και της αναγκαιότητας έγκαιρης αναγνώρισης και αντιμετώπισής του, το ντελίριο δεν αναγνωρίζεται από γιατρούς και νοσηλευτές με ότι συνεπάγεται κάτι τέτοιο (34, 35).

Συμπεράσματα

Το μετεγχειρητικό ντελίριο συχνά διαλάθει της προσοχής γιατρών και νοσηλευτών για διάφορους λόγους: ο πιο σημαντικός ίσως από αυτούς είναι η απουσία της γνώσης ή της πλήρους ενημέρωσης των επαγγελματιών υγείας γύρω από αυτό το σύνδρομο. Επιπλέον, όχι αμελητέοι είναι παράγοντες όπως η μικρή δύναμη προσωπικού και η έμφαση στη σωματική υγεία και στην έκβαση της χειρουργικής επέμβασης αυτής καθαυτής.

Η εκπαίδευση είναι ο καλύτερος τρόπος πρόληψης και αντιμετώπισης. Η απόκτηση βασικών γνώσεων γύρω από αυτό το σύνδρομο και η εφαρμογή αυτών των γνώσεων στην κλινική πράξη μπορούν να βοηθήσουν στο να ελαττώσουν την παράταση της νοσηλείας των ηλικιωμένων χειρουργικών ασθενών στο νοσοκομείο με ότι κάτι τέτοιο συνεπάγεται.

.

Βιβλιογραφία

1. Robinson TN, Raeburn CD, Tran ZV, et al. Postoperative delirium in the elderly. Risk factors and outcomes. *Ann Surg* 2009, 249: 173-178.
2. Etzioni DA, Liu JH, Maggard MA, et al. The aging population and its impact on the surgery workforce. *Ann Surg* 2003, 238: 170-177.
3. Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006, 354 (11): 1157-1165.
4. Marcantonio ER, Goldman L, Mangione CM, et al. A clinical prediction rule for delirium after elective non cardiac surgery. *JAMA* 1994, 271 (2): 134-139.
5. Rudolph JL, Jones RN, Levkoff SE, et al. Derivation and validation of a preoperative prediction rule for delirium after cardiac surgery. *Circulation* 2009, 119 (2): 229-236.
6. Kapoor A, Fixley JE. Postoperative delirium. In: Cohn SL (ed). *Perioperative Medicine*. London: Springer-Verlag, pp. 531-542, 2011.
7. Milisen K, Foreman MD, Wouters B, et al. Documentation of delirium in elderly patients with hip fracture. *J Gerontol Nurs* 2002, 28: 23-29.
8. Στεφανής ΚΝ, Σολδάτος ΚΡ, Μαυρέας Β. Ταξινόμηση ICD-10 ψυχικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Εκδ., Βήτα, Αθήνα, 1997.
9. Maldonado JR. Acute Brain Failure. Pathophysiology, diagnosis, management, and sequelae of delirium. *Crit Care Clin* 2017, 33: 461-519.
10. Dupplis GS, Wikblad K. Acute confusional states in patients undergoing hip surgery, a prospective observation study. *Gerontology* 2000, 46: 36-43.
11. Oh ES, Fong TG, Hsieh TT, Inouye SK. Delirium in older persons. Advances in diagnosis and treatment. *JAMA* 2017, 318 (12): 1161-1174.
12. Robinson TN, Eiseman B. Postoperative delirium in the elderly: diagnosis and management. *Clinical Interventions in Aging* 2008, 3 (2): 351-355.
13. Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 1996, 275: 852-857.
14. Steiner LA. Postoperative Delirium. Part 1: pathophysiology and risk factors. *Eur J Anaesthesiol* 2011, 28: 628-636.
15. Flinn DR, Diehl KM, Seyfried LS, Malani PN. Prevention, diagnosis, and management of postoperative delirium in older adults. *J Am Coll Surg* 2009, 209 (2): 261-267.
16. Inouye SK. Delirium and cognitive decline: does delirium lead to dementia? In: Fillit HM, Butler RN, eds. *Cognitive decline: strategies for prevention: proceedings of a White House Conference on Aging*. London: Greenwich Medical Media, 1997: 85-107.
17. Rockwood K. The occurrence and duration of symptoms in elderly patients with delirium. *J Gerontol Med Sci* 1993, 48: M162-M166.
18. Levkoff SE, Liptzin B, Evans EA, Cleary PD, Lipsitz LA, Wetle T, Rowe JW. Progression and resolution of delirium in elderly patients hospitalized for acute care. *Am J Geriatr Psychiatry* 1994, 2: 230-238.
19. Marcantonio ER, Flacker JM, Michaels M, Resnick NM. Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2000, 48: 618-624.
20. McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Han L, Belzile E. The course of delirium in older medical inpatients: a prospective study. *J Gen Intern Med* 2003, 18: 696-704.
21. Clarfield AM. The reversible dementias: do they reverse? *Ann Intern Med* 1988, 109: 476-486.
22. Eikelenboom P, Hoogendijk WJ. Do delirium and

- Alzheimer's dementia share specific pathogenetic mechanisms? *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999, 10: 319-324.
23. Bryson GL, Wyand A. Evidence-based clinical update: general anesthesia and the risk of delirium and postoperative cognitive dysfunction. *Can J Anaesth* 2006, 53: 669-677.
 24. Steiner LA. Postoperative delirium. Part 2: detection, prevention and treatment. *Eur J Anaesthesiol* 2011, 28: 723-732.
 25. Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med* 2002; 30: 119-141.
 26. Mayo-Smith MF, Beecher LH, Fischer TL, et al. Management of alcohol withdrawal delirium. An evidence-based practice guideline. *Arch Intern Med* 2004; 164: 1405-1412.
 27. Meagher DJ, McLoughlin L, Leonard M, Hannon N, Dunne C, O'Regan N. What do we really know about the treatment of delirium with antipsychotics? Ten key issues for delirium pharmacotherapy. *Am J Geriatr Psychiatry* 2013, 21 (12): 1223-1238.
 28. Rothschild J, Leape L. The nature and extent of medical injury in older patients: executive summary. In Public Policy Institute, AARP. Washington, DC, May 2, 2000.
 29. Bent A. Postoperative delirium in older adults. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery* 2015, 21 (4): 181.
 30. Dasgupta M, Dumbrell AC. Preoperative risk assessment for delirium after non cardiac surgery: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2006, 54: 1578-1589.
 31. Nightingale S, Holmes J, Mason J, House A. Psychiatric illness and mortality after hip fracture. *Lancet* 2001, 357: 1264-1265.
 32. Attard A, Ranjith G, Taylor D. Delirium and its treatment. *CNS Drugs* 2008, 22 (8): 631-644.
 33. Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet* 2014, 383: 911-922.
 34. Cole MG. Delirium in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004, 12: 7-21.
 35. Inouye SK, Foreman MD, Mion LC, Katz KH, Cooney LM Jr. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 2001, 161: 2467-2473.