

ΝΤΕΛΙΡΙΟ

Από το άρθρο των Vanja C. Douglas, Andrew Josephson, Continuum Lifelong Learning, Neurology, 2010

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η συχνότητα εμφάνισης της οξείας συγχυτικής κατάστασης (ντελίριο) έχει μελετηθεί καλύτερα στο περιβάλλον του νοσοκομείου. Περίπου το 10% έως 16% των ασθενών στα τμήματα επειγόντων περιστατικών εμφανίζουν οξεία συγχυτική κατάσταση κατά την προσκόμιση. Το 14% έως 56% όλων των νοσηλευόμενων ασθενών αναπτύσσουν οξεία συγχυτική κατάσταση, ανάλογα με τον πληθυσμό που μελετάται. Οι ηλικιωμένοι και νοσηλευόμενοι στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) βρίσκονται σε ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο, με επίπτωση υψηλή έως 82% στους ασθενείς με μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Λιγότερα είναι γνωστά σχετικά με το πόσο συχνά εμφανίζεται έξω από το νοσοκομείο. Σε μια μελέτη 76.000 κατοίκων της κοινότητας, στα μέλη μιας οργάνωσης παροχής φροντίδας, το 1% είχε ένα επεισόδιο οξείας συγχυτικής κατάστασης κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 3 ετών, αν και ορισμένα από αυτά τα επεισόδια σημειώθηκαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας.

Η οξεία συγχυτική κατάσταση δεν είναι μόνο πολύ ανησυχητική για τους αγαπημένους εκείνων που έχουν πληγεί, είναι και ένας δείκτης σοβαρής ασθένειας και σχετίζεται με αυξημένη θνησιμότητα και πτωχή έκβαση. Δεν είναι, όπως συχνά διδάσκεται, ένα παροδικό, καλοήθες φαινόμενο. Νοσηλευόμενοι ασθενείς με οξεία συγχυτική κατάσταση, ηλικίας άνω των 65 ετών, έχουν σε 12 μήνες ποσοστό θνησιμότητας 40%, που αντιστοιχεί σε 1,6 έως και 2,0 φορές αύξηση σε σχέση με την ομάδα ελέγχου μετά την προσαρμογή για διάφορους δείκτες σοβαρότητας της νόσου. Η οξεία συγχυτική κατάσταση παρατείνει τη νοσηλεία και οδηγεί σε πιο συχνή τοποθέτηση σε οίκους ευγηρίας. Τέλος, οι ασθενείς με οξεία συγχυτική κατάσταση, έχουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης άνοιας μέσα στο επόμενο έτος. Με βάση αυτά τα αποτελέσματα, δεν είναι σαφές εάν η οξεία συγχυτική κατάσταση έγκειται σε μια αιτιώδη διαδρομή ή είναι απλά ένας δείκτης για προϋπάρχουσα νοητική δυσλειτουργία και πιο σοβαρή ασθένεια.

ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το κυρίαρχο χαρακτηριστικό της οξείας συγχυτικής κατάστασης είναι μια οξεία ανεπάρκεια της νοητικής λειτουργίας με κυμαινόμενη πορεία. Μια αλλαγή στο επίπεδο της συνείδησης μπορεί επίσης να συμβεί και κυμαίνεται από ένα υπερκινητική φάση με εξέχουσα την ταραχή, υπερβολική εγρήγορση και αντιδραστικότητα σε υποδραστήρια κατάσταση, που χαρακτηρίζεται από λήθαργο, εμβροντησία, ή ακόμη και κώμα. Πολλαπλοί νοητικοί τομείς μπορούν να επηρεαστούν, με την προσοχή να εμπλέκεται

σταθερά και τον προσανατολισμό, τη μνήμη, τη γλώσσα, τις οπτικοχωρικές και τις επιτελικές λειτουργίες, επίσης, να είναι συχνά επηρεασμένες. Μπορεί επίσης να παρατηρηθούν παραισθήσεις και ψευδαισθήσεις, καθώς και αποδιοργάνωση της σκέψης. Το τρέχον αποδεκτό πρότυπο κριτηρίων για τη διάγνωση της οξείας συγχυτικής κατάστασης είναι το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών (Τέταρτη Έκδοση) (DSM-IV). Ωστόσο, έχουν αναπτυχθεί άλλες πιο πρακτικές μέθοδοι εντοπισμού της οξείας συγχυτικής κατάστασης ενώ η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη στην πρόσφατη βιβλιογραφία είναι η Μέθοδος Αξιολόγησης Σύγχυσης (CAM). Η CAM, που παρουσιάζεται στον **Πίνακα 1**, είναι ένα απλό εργαλείο που επιτρέπει σε κλινικούς γιατρούς τον εντοπισμό της οξείας συγχυτικής κατάστασης γρήγορα και αξιόπιστα. Σε μία μελέτη, φάνηκε να έχει υψηλή αξιοπιστία μεταξύ αξιολογητών και ευαισθησία 94% έως 100% και εξειδίκευση 90% έως 95%, όταν συγκρίνεται με τη διάγνωση της οξείας συγχυτικής κατάστασης από έναν έμπειρο ψυχίατρο.

Πίνακας 1

Η Μέθοδος Αξιολόγησης Οξείας Συγχυτικής Κατάστασης
Η διάγνωση της οξείας συγχυτικής κατάστασης με τη Μέθοδο Αξιολόγησης της Σύγχυσης (CAM) απαιτεί την παρουσία των χαρακτηριστικών 1 και 2 και είτε του 3 είτε του 4.
Χαρακτηριστικό 1: Οξεία έναρξη και κυμαινόμενη πορεία Αυτό το χαρακτηριστικό συνήθως αναγνωρίζεται από ένα μέλος της οικογένειας ή από νοσηλεύτη και αποδεικνύεται από θετικές απαντήσεις στα ακόλουθα ερωτήματα: Υπάρχει ένδειξη οξείας αλλαγής της νοητικής κατάστασης από τη βασική κατάσταση του ασθενούς; Μήπως η (μη φυσιολογική) συμπεριφορά διακυμαίνεται κατά τη διάρκεια της ημέρας (δηλαδή, τείνει να έρχεται και να φεύγει, ή να αυξάνει και μειώνεται σε σοβαρότητα);
Χαρακτηριστικό 2: Έλλειμα προσοχής Το χαρακτηριστικό αυτό φαίνεται από μια θετική απάντηση στα ακόλουθα ερωτήματα: Μήπως ο ασθενής έχει δυσκολία στην εστίαση της προσοχής, π.χ., να διασπάται εύκολα ή έχει δυσκολία στο να παρακολουθήσει τι είχε ειπωθεί;
Χαρακτηριστικό 3: Αποδιοργάνωση της σκέψης Το χαρακτηριστικό αυτό φαίνεται από τη θετική απάντηση στις ακόλουθες ερωτήσεις: Ήταν η σκέψη του ασθενούς αποδιοργανωμένη ή ασυνάρτητη, φλυαρούσε ή ο λόγος του ήταν άσχετος με το θέμα συζήτησης, ήταν ασαφής ή παράλογη η ροή των ιδεών του, υπήρχε απρόβλεπτη εναλλαγή από θέμα σε θέμα;
Χαρακτηριστικό 4: Μεταβολή του επιπέδου συνείδησης Το χαρακτηριστικό αυτό φαίνεται από οποιαδήποτε απάντηση εκτός από "σε ετοιμότητα" στην ακόλουθη ερώτηση: Γενικά, πώς θα αξιολογούσατε το επίπεδο συνείδησης αυτού του ασθενούς; (σε ετοιμότητα [κανονικό], επαγρύπνηση [υπερεγρήγορη], ληθαργικό [υπνηλία, εύκολα διεγειρόμενος], λήθαργος [δύσκολο να ξυπνήσει], ή κώμα [μη αφυπνιζόμενος].)

Μερικά από τα στοιχεία που απαιτούνται για τη διάγνωση της οξείας συγχυτικής κατάστασης, όπως η οξεία έναρξη και η κυμαινόμενη πορεία, πρέπει να καθοριστούν από μια αξιόπιστη πηγή, όπως μια νοσοκόμα ή έναν φροντιστή. Άλλα στοιχεία, όπως αποδιοργάνωση της σκέψης και το επίπεδο εγρήγορης, μπορεί να αξιολογηθούν κατά τη διάρκεια μιας σύντομης

συνέντευξης του ασθενούς. Η διαταραχή της προσοχής, το νευροψυχολογικό προεξάρχον χαρακτηριστικό της οξείας συγχυτικής κατάστασης, αξιολογείται καλύτερα με τη δοκιμασία forward digit span, όπου ο ασθενής καλείται να επαναλάβει διαδοχικά περισσότερους αριθμούς, από δύο έως επτά ψηφία, που δίνονται μονότονα και σε διαστήματα του 1 δευτερολέπτου. Λιγότεροι από πέντε αριθμοί, σχεδόν πάντα είναι αντιπροσωπευτικοί του ελλείμματος προσοχής. Η ελλειμματική προσοχή μπορεί επίσης να ανιχνευθεί από τη φτωχή σειριακή επίδοση των 7 ή από την αδυναμία να συλλαβίσει την λέξη πέτρα ανάποδα στο Mini-Mental State Examination, αν και οι δοκιμασίες αυτές περιλαμβάνουν και άλλους γνωστικούς τομείς, συμπεριλαμβανομένου του υπολογισμού, της γλώσσας και της βραχύχρονης μνήμης, και είναι συνεπώς λιγότερο "καθαρή" δοκιμασία της προσοχής. Η CAM έχει επίσης προσαρμοστεί στη ΜΕΘ, για την αξιολόγηση της οξείας συγχυτικής κατάστασης, σε μηχανικά υποστηριζόμενους ασθενείς με τους οποίους μπορεί να είναι δύσκολη η επικοινωνία. Στην CAM-ΜΕΘ, οι διακυμάνσεις μετρώνται και τεκμηριώνονται από το νοσηλευτή δίπλα στο κρεβάτι, καθώς τόσο η προσοχή όσο και η διαδικασία της σκέψης αξιολογούνται μέσω διαφόρων τυποποιημένων ερωτήσεων που μπορούν να ολοκληρωθούν σε 2 λεπτά.

ΑΙΤΙΕΣ

Το τρέχον κλινικό μοντέλο για την κατανόηση της οξείας συγχυτικής κατάστασης είναι ότι ένα άτομο με ορισμένους παράγοντες κινδύνου, ως υπόβαθρο, έχει προδιάθεση για οξεία συγχυτική κατάσταση, η οποία μπορεί στη συνέχεια να εμφανισθεί από διάφορες συγκεκριμένες προσβολές. Ένα κλασικό παράδειγμα είναι οι ηλικιωμένοι ασθενείς με ήπια άνοια που αναπτύσσουν μια λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος και γίνονται έντονα οξέως συγχυτικοί. Οι παράγοντες κινδύνου δε χρειάζεται να είναι παρόντες ωστόσο, ορισμένες συνθήκες μπορούν να οδηγήσουν σε οξεία συγχυτική κατάσταση ακόμη και σε έναν ασθενή χωρίς εμφανή προδιάθεση.

Κάποιοι παράγοντες κινδύνου, για οξεία συγχυτική κατάσταση, έχουν προσδιοριστεί μέσω της επιδημιολογικής έρευνας. Οι πιο σταθεροί περιλαμβάνουν την προχωρημένη ηλικία και την προϋπάρχουσα νοητική δυσλειτουργία. Πράγματι, η οξεία συγχυτική κατάσταση με συνυπάρχουσα άνοια μπορεί να ευθύνεται για το 50% όλων των περιπτώσεων. Πρόσθετα χαρακτηριστικά που προδιαθέτουν είναι η εξασθένιση της όρασης και της ακοής, η έκπτωση λειτουργικότητας, η κατάθλιψη, η κακή διατροφή και η κατάχρηση αλκοόλ.

Μία υπόθεση είναι η έλλειψη ικανού "αποθεματικού", με το οποίο θα αντιστρατευθεί το άτομο την οξεία καθίζηση η οποία με τη σειρά της στη συνέχεια "θα σπρώξει τον ασθενή πέρα από την άκρη" σε οξεία συγχυτική κατάσταση.

Οι παράγοντες καταβυθίσεως της οξείας συγχυτικής κατάστασης μπορούν να χωριστούν σε ένα ευρύ φάσμα παθολογικών καταστάσεων και ιατρογενών προσβολών (**Πίνακας 2**). Αμφότερες οι λοιμώξεις εντός και εκτός του ΚΝΣ μπορεί να οδηγήσουν σε οξεία συγχυτική κατάσταση. Η εγκεφαλοπάθεια είναι συχνά το αποτέλεσμα των μεταβολικών διαταραχών ή οργανικής δυσλειτουργίας, συχνότερα των νεφρών και του ήπατος. Αγγειακές βλάβες συνήθως δεν οδηγούν σε μεμονωμένη οξεία συγχυτική κατάσταση χωρίς να προκαλούν εστιακά ελλείμματα, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις, η οξεία συγχυτική κατάσταση μπορεί να κυριαρχήσει στην κλινική εικόνα και να κάνει τη διάγνωση πιο δύσκολη, όπως και τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια που αφορούν στον έσω θάλαμο. Επιληπτικές κρίσεις μπορεί να οδηγήσουν σε οξεία συγχυτική κατάσταση, είτε μετά από επιληπτική κρίση είτε μετά από επιληπτική δραστηριότητα χωρίς σπασμούς. Τα νεοπλάσματα μπορεί να προκαλέσουν οξεία συγχυτική κατάσταση μέσω μαζικής επίδρασης, καρκινωματούδους μηνιγγίτιδας ή παρανεοπλασματικής εγκεφαλίτιδας.

Πίνακας 2

Συχνά Αναφερόμενες Αιτιολογίες Οξείας Συγχυτικής Κατάστασης
Καταστάσεις Νοσηρότητας
Αγγειακή: Υποσκληρίδιο αιμάτωμα, ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, ^a ενδοεγκεφαλική ή υπαραχνοειδής αιμορραγία.
Λοίμωξη: Λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος, πνευμονία, σήψη, εγκεφαλίτιδα, μηνιγγίτιδα.
Τοξική: Τοξίκωση και υπερβολική δόση. Απόσυρση (αλκοόλ, βενζοδιαζεπίνες, βαρβιτουρικά, ηρωίνη).
Τραύμα: Διάσειση.
Αυτοάνοση: Νευροψυχιατρικός λύκος, εγκεφαλοπάθεια Hashimoto, αυτοάνοση μεταιχμιακή εγκεφαλίτιδα (αντισώματα εναντίον VGKC, NMDA υποδοχείς, AMPA υποδοχείς)
Μεταβολική: Ηλεκτρολύτες: υπονατρίαζα/υπερνατρίαζα, υπερασβεστιαζα, υπερμαγνησιαζα, υποφωσφαταιζα Ενδοκρινική: υποθυρεοειδισμός/υπερθυρεοειδισμός, φλοιοεπινεφριδική ανεπάρκεια ή υπερκορτιζολαιζα, υπογλυκαιζα/υπεργλυκαιζα Ηπατική εγκεφαλοπάθεια Ουραιμική εγκεφαλοπάθεια Υποξία και υπερκαπνία Έλλειψη βιταμινών: θειαμίνη, B12 Υποσιτισμός (λευκωματίνη<2) Αφυδάτωση (αυξημένα επίπεδα αζώτου ουρίας αίματος [BUN] Λόγος/κρεατινίνης> 18)
Ιατρογενείς (βλέπε παρακάτω)
Νεοπλασματική: Μεγάλοι όγκοι εγκεφάλου, καρκινωματούδης μηνιγγίτιδα

Παρανεοπλασματική μεταιχμιακή εγκεφαλίτιδα (αντισώματα εναντίον Ma2, Hu, CV2/CRMP5, Tr, amphiphysin, VGKC, NMDA υποδοχείς, AMPA υποδοχείς)

Επιληπτικές κρίσεις: μετακριτική κατάσταση, επιληπτική δραστηριότητα χωρίς σπασμούς

Δομικές: υδροκέφαλος

Εκφυλιστικές: άνοια με σωματία Lewy, άλλες νευροεκφυλιστικές παθήσεις συνήθως αποτελούν παράγοντες κινδύνου για οξεία συγχυτική κατάσταση, αλλά μια άλλη αιτία υποκίνησης είναι παρούσα.

Ψυχιατρική νόσος: σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας η αιτία αυτή είναι σπάνια.

Ιατρογενείς παράγοντες καταβύθισης

Δεσμά περιορισμού ασθενούς

Ουροκαθετήρες

Πολλαπλές διαδικασίες

Στέρηση ύπνου

Πόνος χωρίς θεραπεία

Φάρμακα: κάθε φάρμακο με αντιχολινεργικές ιδιότητες, βενζοδιαζεπίνες, οπιοειδή, αντισταμινικά, αντιεπιληπτικά, μυοχαλαρωτικά, αγωνιστές ντοπαμίνης, αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης, λεβοντόπα, στεροειδή, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, φθοριοκινολόνες και κεφαλοσπορίνη αντιβιοτικά, βήτα-αποκλειστές, δακτυλίτιδα, λιθίο, αναστολείς καλσινευρίνης

Χειρουργική: θωρακική (καρδιακή και μη καρδιακή), αγγειακή, αντικατάσταση ισχίου

CV2 / CRMP5 = πρωτεΐνη collapsing response mediator 5, VGKC = τασσο-εξαρτώμενου διαύλου καλίου, NMDA = N-μεθυλο-D-ασπαρτικό οξύ, AMPA = αμινο-3-υδροξυ-5-μεθυλοισοξαζολο-4-προπιονικό οξύ.

^aΑγγειακές αλλοιώσεις σπάνια οδηγούν σε μεμονωμένες οξείες συγχυτικές καταστάσεις απουσία άλλων νευρολογικών σημείων, σπάνιες εξαιρέσεις περιλαμβάνουν αλλοιώσεις του θαλάμου και του μη κυρίαρχου οπίσθιου βρεγματικού λοβού.

Τα φάρμακα είναι ίσως η πιο κοινή αιτία ιατρογενούς οξείας συγχυτικής κατάστασης. Η προσθήκη τριών νέων φαρμάκων κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σχετίζεται με τριπλάσια αύξηση του κινδύνου οξείας συγχυτικής κατάστασης σε ηλικιωμένους ασθενείς ενώ τα φάρμακα εμπλέκονται στο ένα τρίτο των περιπτώσεων. Τα φάρμακα που συνήθως συνδέονται με την οξεία συγχυτική κατάσταση περιλαμβάνουν εκείνα με αντιχολινεργικές ιδιότητες, τις βενζοδιαζεπίνες και τα οπιούχα, αλλά και ένα ευρύ φάσμα άλλων φαρμάκων έχει αναφερθεί (**Πίνακας 2**). Φυσικά δεν περιλαμβάνονται όλα τα φάρμακα που συνταγογραφούνται: ένα ευρύ φάσμα ψυχαγωγικών ναρκωτικών, που συνήθως λαμβάνονται για την άμεση επίδρασή τους στο ΚΝΣ, μπορούν να προκαλέσουν οξεία συγχυτική κατάσταση, τόσο κατά τη διάρκεια της τοξίκωσης όσο και κατά τη διάρκεια της απόσυρσης. Άλλες ιατρογενείς προσβολές που έχουν σημειωθεί προγενέστερα της έναρξης της οξείας συγχυτικής κατάστασης σε νοσοκομειακό περιβάλλον περιλαμβάνουν τη στέρηση ύπνου, τη χρησιμοποίηση δεσμών για τον περιορισμό των ασθενών και ουροφόρων καθετήρων, με τη χρήση τους συχνά να προηγείται της έναρξης της οξείας συγχυτικής κατάστασης τουλάχιστον 24 ώρες.

Μια χειρουργική επέμβαση είναι ένας ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου, ωστόσο η εμφάνισή της μετεγχειρητικά παρατηρείται συνηθέστερα σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας και σε άτομα με υποκείμενη νοητική δυσλειτουργία. Οι υψηλότερου κινδύνου επεμβάσεις περιλαμβάνουν τόσο την καρδιακή όσο και μη καρδιακή χειρουργική θώρακος, ιδιαίτερα εκείνες με παρατεταμένη καρδιοπνευμονική παράκαμψη, καθώς και το αορτικό ανεύρυσμα, άλλες αγγειακές χειρουργικές επεμβάσεις και τη χειρουργική επέμβαση ισχίου. Τόσο η μερικώς αντιμετωπιζόμενη διαχείριση του πόνου όσο και η θεραπεία με φάρμακα για τον πόνο έχουν αναγνωριστεί ως παράγοντες που σχετίζονται με οξεία συγχυτική κατάσταση μετεγχειρητικά. Ωστόσο, το αν χρησιμοποιήθηκε γενική ή τοπική αναισθησία δεν φαίνεται να επηρεάζει την επίπτωση της μετεγχειρητικής οξείας συγχυτικής κατάστασης.

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η αρχική αξιολόγηση

Η οξεία συγχυτική κατάσταση είναι μια έκτακτη νευρολογική κατάσταση και πρέπει να αντιμετωπίζεται ως τέτοια. Παρόλο που η διαφορική διάγνωση είναι εξαιρετικά ευρεία, μια συστηματική προσέγγιση είναι απαραίτητη (**Πίνακας 3**). Όπως πάντα, το πρώτο βήμα είναι η αξιολόγηση της λειτουργίας των αναπνευστικών οδών, της αναπνοής, της καρδιακής λειτουργίας του ασθενούς, συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης των ζωτικών σημείων και του κορεσμού σε οξυγόνο, που ακολουθείται από μέτρηση της γλυκόζης του αίματος και τη χορήγηση θειαμίνης και δεξτρόζης, εάν ενδείκνυται. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ναλοξόνη δίνεται επίσης εμπειρικά στο τμήμα επειγόντων περιστατικών ως διαγνωστικός όσο και θεραπευτικός χειρισμός για πιθανή υπερδοσολογία ναρκωτικών.

Πίνακας 3

Βασική προσέγγιση για Οξεία Συγχυτική Κατάσταση
Βήμα 1 (όλοι οι ασθενείς) Αξιολόγηση των αεραγωγών, της αναπνοής και της κυκλοφορίας, των ζωτικών σημείων και του επιπέδου της γλυκόζης στο αίμα. Εάν η γλυκόζη είναι χαμηλή, χορήγηση θειαμίνης και δεξτρόζης, εξετάζεται η χορήγηση ναλοξόνης στην πιθανότητα υπερβολικής δόσης οπιούχων.
Βήμα 2 (όλοι οι ασθενείς) Ιστορικό (ιδιαίτερη προσοχή στην αρχική νοητική κατάσταση, τα φάρμακα, τα συμπτώματα της λοίμωξης). Η σωματική εξέταση (ιδιαίτερη προσοχή σε σημεία λοίμωξης, προσεκτική νευρολογική εξέταση για να αποκλειστεί εστιακό έλλειμα). Γενική εξέταση αίματος, πίνακας ηλεκτρολυτών συμπεριλαμβανομένου του ασβεστίου, μαγνησίου, φωσφόρου. Εξετάσεις ήπατος και νεφρών, συμπεριλαμβανομένης της λευκωματίνης Ανάλυση και καλλιέργεια ούρων, τοξικολογική ούρων. Ακτινογραφία θώρακος. ΗΚΓ.

<p>Βήμα 3 (Καθοδηγούμενη από τα ευρήματα της αρχικής αξιολόγησης) Απεικόνιση εγκεφάλου με μαγνητική τομογραφία με διάχυση και γαδολίνιο ή CT. Οσφυονωτιαία παρακέντηση (εκτελείται αμέσως μετά την CT, εάν υπάρξει υποψία μηνιγγίτιδας, πιθανώς υποχρησιμοποιείται σε ασθενείς που προσέρχονται για ιατρική περίθαλψη με οξεία συγχυτική κατάσταση. Συνήθως δεν είναι απαραίτητη για ενδονοσοκομειακή οξεία συγχυτική κατάσταση, με εξαίρεση ασθενείς με ανοσοανεπάρκεια ή ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε νευροχειρουργική επέμβαση.</p>
<p>Βήμα 4 (Καθοδηγούμενη από τα ευρήματα της αρχικής αξιολόγησης) Ορός αμμωνίας, εξετάσεις θυρεοειδούς, πρωινά επίπεδα κορτιζόλης, B12, αέρια αρτηριακού αίματος. Ταχύτητα καθίζησης, αυτοάνοσα ορού συμπεριλαμβανομένων αντιπυρηνικών αντισωμάτων, αντισώματα θυρουπεροξειδάσης και θυρεοσφαιρίνης. Καλλιέργειες αίματος. Εκτεταμένη τοξικολογική εξέταση. HEΓ (γίνεται νωρίτερα, εάν υπάρχει σημαντική υποψία για επιληπτική δραστηριότητα με ή χωρίς σπασμούς).</p>
<p>ΗΚΓ= ηλεκτροκαρδιογράφημα, MRI=Μαγνητική τομογραφία μαγνητικού συντονισμού, CT = αξονική τομογραφία, HEΓ = ηλεκτροεγκεφαλογράφημα.</p>

Το αρχικό ιστορικό θα πρέπει να επικεντρωθεί στην διακρίβωση της αρχικής νοητικής κατάστασης του ασθενούς, διότι η άνοια είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για οξεία συγχυτική κατάσταση και μερικές φορές η άνοια μπορεί να θεωρηθεί εσφαλμένα ως οξεία συγχυτική κατάσταση. Οι συμπληρωματικές ερωτήσεις θα πρέπει να κατευθύνονται προς τα συμπτώματα λοίμωξης, όπως πυρετός, κεφαλαλγία, δυσκαμψία στον αυχένα, βήχας, δυσουρία, κοιλιακό άλγος, και συστηματικά συμπτώματα.

Η φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να επανεξεταστεί σε βάθος, συμπεριλαμβανομένης τόσο της συνταγογραφούμενης όσο και της βοτανολογίας. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα νέα φάρμακα ή σε πρόσφατες αλλαγές δόσεων και σε τυχόν φάρμακα με αντιχολινεργικές ιδιότητες.

Η κλινική εξέταση θα πρέπει να κατευθύνεται προς την αποκάλυψη ενδείξεων λοίμωξης. Η νευρολογική εξέταση είναι ένα κρίσιμο μέρος της αξιολόγησης της οξείας συγχυτικής κατάστασης ασθενούς και συζητείται με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω. Οι αρχικές εργαστηριακές εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου, που πρέπει να γίνονται σε όλους τους ασθενείς, περιλαμβάνουν γενική αίματος, ηλεκτρολύτες, εξετάσεις ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας, ανάλυση ούρων, τοξικολογική ούρων και ένα ΗΚΓ. Μια ακτινογραφία θώρακος θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη, διότι η πνευμονία είναι μια κοινή αιτία της οξείας συγχυτικής κατάστασης και το ιστορικό βήχα ή/και δυσκολίας στην αναπνοή μπορεί να μην είναι διαθέσιμα ή αξιόπιστα σε έναν ασθενή σε σύγχυση.

Οξεία συγχυτική κατάσταση - Άνοια

Ένα από τα πρώτα βήματα για την αξιολόγηση ενός ασθενούς με σύγχυση είναι να γίνει διάκριση μεταξύ της οξείας συγχυτικής κατάστασης και της άνοιας, διότι η διεργασία και η διαχείριση καθενός από αυτούς είναι πολύ διαφορετική. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οξεία συγχυτική κατάσταση έχει οξεία έναρξη και κυμαινόμενη πορεία, που επηρεάζει σταθερά την προσοχή, η άνοια είναι συνήθως μια αργά εξελισσόμενη, χρόνια διαδικασία, που συνήθως δεν παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις και η προσοχή διατηρείται μέχρι αργά στην πορεία της νόσου. Το επίπεδο της συνείδησης είναι επίσης συνήθως φυσιολογικό σε ασθενείς με άνοια μέχρι όψιμα στην πορεία. Οι συγγραφείς δεν βρίσκουν τον αποπροσανατολισμό να είναι ένα ιδιαίτερα χρήσιμο χαρακτηριστικό γνώρισμα επειδή μερικοί ασθενείς με άνοια αποπροσανατολίζονται σε σχέση με το χρόνο και την ημερομηνία ακόμη και νωρίς στην ασθένεια.

Ενώ η διάκριση μεταξύ της οξείας συγχυτικής κατάστασης και της άνοιας είναι συνήθως εύκολη, με βάση την οξεία έναρξη, η διάκριση μπορεί να είναι δύσκολη, όταν οι δύο καταστάσεις συνυπάρχουν σε ένα ασθενή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ταχέως εξελισσόμενη άνοια, με τα χαρακτηριστικά της οξείας συγχυτικής κατάστασης, όπως έλλειψη προσοχής και μεταβολή του επιπέδου συνείδησης μπορεί να εμφανίζεται σχετικά νωρίς στην πορεία της νόσου. Επιπλέον, σε ορισμένες νευροεκφυλιστικές ασθένειες, όπως στην ολοένα και περισσότερο αναγνωριζόμενη άνοια με σωμάτια Lewy, οι διακυμάνσεις στο επίπεδο εγρήγορσης και οι ψευδαισθήσεις είναι χαρακτηριστικά γνωρίσματα που μιμούνται την οξεία συγχυτική κατάσταση.

Αποκλείοντας μια εστιακή βλάβη και μόλυνση του ΚΝΣ

Μόλις έχει καθοριστεί η οξεία έναρξη, το επόμενο βήμα είναι να επιβεβαιωθεί ότι δεν υπάρχει μια εστιακή βλάβη του εγκεφάλου, που χρειάζεται άμεση προσοχή. Ενώ ένα ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο συνήθως δεν οδηγεί σε οξεία συγχυτική κατάσταση, σε ορισμένες καταστάσεις, η διάκριση μεταξύ εγκεφαλικού επεισοδίου και οξείας συγχυτικής κατάστασης μπορεί να αποτελέσει πρόκληση. Εγκεφαλικά επεισόδια της οπίσθιας εγκεφαλικής αρτηρίας μπορεί να οδηγήσουν σε μια οξεία συγχυτική κατάσταση με ένταση. Ισχαιμία του θαλάμου, στην περιοχή της μέσης εγκεφαλικής, μπορεί να προκαλέσει διέγερση και αποπροσανατολισμό. Αν η ισχαιμία είναι παρούσα στο δικτυωτό σχηματισμό ενεργοποίησης ή αμφοτερόπλευρα στους θαλάμους, λόγω θρόμβωσης της βασικής αρτηρίας, οι ασθενείς μπορούν να είναι σε εμβροντησία ή σε κωματώδη κατάσταση. Η ισχαιμία, που προκαλείται από την απόφραξη του κατώτερου τμήματος της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, που οδηγεί σε αφασία Wernicke, χωρίς σημαντικές κινητικές διαταραχές, μπορεί να θεωρηθεί εσφαλμένα ως οξεία συγχυτική κατάσταση από τον ανυποψίαστο

γιατρό. Στις περισσότερες περιπτώσεις, μια προσεκτική νευρολογική εξέταση ενδέχεται να αποκαλύψει εστιακό έλλειμμα: σκότωμα στο οπτικό πεδίο, λόγω απόφραξης της οπίσθιας εγκεφαλικής αρτηρίας, ή εγκεφαλικό επεισόδιο στο κατώτερο τμήμα της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας και δυσλειτουργία των κρανιακών νεύρων, τετραπληγία, ή ακινησία των άκρων λόγω θρόμβωσης της βασικής αρτηρίας. Εάν υπάρχει ανησυχία για ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο και απόφραξη μεγάλου αγγείου, μπορεί να υποδειχθεί μια αξονική τομογραφία του εγκεφάλου με αξονική αγγειογραφία ή μαγνητική τομογραφία με μαγνητική αγγειογραφία.

Στη συνέχεια, επιπλέον αιτίες της οξείας συγχυτικής κατάστασης που απαιτούν άμεση παρέμβαση πρέπει να εξετάζονται και να αποκλείονται. Αυτές περιλαμβάνουν μολύνσεις του ΚΝΣ, όπως μηνιγγίτιδα και εγκεφαλίτιδα, και δομικές βλάβες, όπως ένα επεκτεινόμενο υποσκληρίδιο αιμάτων. Έτσι, ακόμη και σε ασθενείς χωρίς εστιακό έλλειμμα, εάν δεν βρίσκεται στην αρχική εργαστηριακή αξιολόγηση προφανής λόγος για οξεία συγχυτική κατάσταση, μία αξονική τομογραφία εγκεφάλου είναι συνήθως απαραίτητη για να αποκλειστεί μια χωροκατακτητική εξεργασία ή αιμορραγία ως αιτία της νοητικής δυσλειτουργίας.

Σε ασθενείς στο τμήμα επειγόντων περιστατικών, η μεταβολή της νοητικής κατάστασης είναι ένα από τα τέσσερα κλινικά χαρακτηριστικά που όλα μαζί προβλέπουν μια μη φυσιολογική αξονική τομογραφία με υψηλή ευαισθησία (τα άλλα είναι κεφαλαλγία με έμετο, άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω, και εστιακά νευρολογικά έλλειμμα). CT κεφαλής επίσης συνιστάται πριν από την οσφυονωτιαία παρακέντηση για να αποκλειστεί μια χωροκατακτητική εξεργασία και αποφρακτική υδροκεφαλία σε ασθενείς με διαταραγμένη ψυχική κατάσταση.

Τα κριτήρια για την εκτέλεση οσφυονωτιαίας παρακέντησης σε ασθενείς με διαταραγμένη ψυχική κατάσταση θα πρέπει να είναι διαφορετικά για εκείνους που αρχικά εισήχθησαν με οξεία συγχυτική κατάσταση και εκείνους που αναπτύσσουν οξεία συγχυτική κατάσταση μέσα στο νοσοκομείο καθώς η ενδοноσοκομειακή μηνιγγίτιδα είναι μάλλον ασυνήθιστη. Σε περίπτωση απουσίας επιπλέον χαρακτηριστικών λοίμωξης του ΚΝΣ, όπως πυρετός, κεφαλαλγία, ή δυσκαμψία στον αυχένα, η οσφυονωτιαία παρακέντηση είναι χαμηλής πρόβλεψης στους περισσότερους ασθενείς με ενδοноσοκομειακή οξεία συγχυτική κατάσταση. Σημαντικές εξαιρέσεις είναι οι ασθενείς με τραύμα στο κεφάλι, σε νευροχειρουργικές επεμβάσεις ή συσκευές, ή HIV και άλλες παθολογικές καταστάσεις με ανοσοκαταστολή.

Για τους ασθενείς που προσέρχονται για ιατρική φροντίδα με αλλαγή της νοητικής τους κατάστασης, τα κριτήρια για την διενέργεια οσφυονωτιαίας παρακέντησης θα πρέπει να είναι χαμηλότερα. Ενώ η βακτηριακή μηνιγγίτιδα δεν είναι πιθανή σε ασθενή με οξεία συγχυτική κατάσταση, σε απουσία πυρετού ή δυσκαμψίας στον αυχένα, σε ανοσοεπαρκή άτομα

(95% των ασθενών με βακτηριακή μηνιγγίτιδα σε μια συγκεντρωτική ανάλυση είχαν τουλάχιστον δύο από τα τρία αυτά σημεία), υπάρχουν και άλλες αιτίες οξείας συγχυτικής κατάστασης, που μπορούν να διαγνωστούν με οσφυονωτιαία παρακέντηση και συνήθως δεν προκαλούν πυρετό, όπως η φυματιώδης ή μυκητιασική μηνιγγίτιδα, η άσηπτη μηνιγγίτιδα, ή η καρκινωματώδης μηνιγγίτιδα.

Πράγματι, η απουσία του πυρετού μπορεί να μην είναι ένα αρκετά ευαίσθητο χαρακτηριστικό για να δικαιολογήσει οσφυονωτιαία παρακέντηση. Σε μια πρόσφατη αναδρομική μελέτη ασθενών με διαταραγμένη ψυχική κατάσταση που υποβλήθηκαν σε οσφυονωτιαία παρακέντηση δε βρέθηκε καμία σημαντική διαφορά μεταξύ απύρετων και εμπύρετων ασθενών στη συχνότητα της πλειοκύττωσης του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (18% και 24%) ή μηνιγγίτιδας/εγκεφαλίτιδας (12% και 7%), όπου δύο ασθενείς είχαν απύρετη βακτηριακή μηνιγγίτιδα.

Δεύτερη Βαθμίδα Αξιολόγησης

Αν η αρχική αξιολόγηση δεν αποκαλύψει κάποιο πρόβλημα και δεν υπάρχει σαφής αιτιολογία για ιατρογενή οξεία συγχυτική κατάσταση, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο αξιολόγησης δευτέρου επιπέδου. Συμπληρωματικές εργαστηριακές εξετάσεις θα πρέπει να καθοδηγούνται από την κλινική κατάσταση, εξετάσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν παρουσιάζονται στον **Πίνακα 3**. Η MRI εγκεφάλου με και χωρίς γαδολίνιο μπορεί να είναι χρήσιμη, δεδομένου ότι μπορεί να αποκαλύψει ένα εγκεφαλικό επεισόδιο που δεν είναι αντιληπτό στη νευρολογική εξέταση (π.χ. μια απεικόνιση εμβόλων, που προκαλεί αμφοτερόπλευρη υποφλοιώδη ισχαιμία, οδηγεί μερικές φορές σε οξεία συγχυτική κατάσταση χωρίς εστιακά σημεία) ή άλλα ευρήματα που δείχνουν προς μια συγκεκριμένη διάγνωση. Θα πρέπει να γίνει εγκεφαλογράφημα για να αποκλειστεί επιληπτική δραστηριότητα χωρίς σπασμούς. Σε ασθενείς με ανεξήγητη εγκεφαλοπάθεια για τους οποίους έχει οριστεί ΗΕΓ λόγω υποψίας επιληπτικής κατάστασης χωρίς σπασμούς, βρέθηκε από 10% έως 37% να παρουσιάζουν κρίσεις επιληψίας ειδικά σε περιβάλλον ΜΕΘ. Ενώ κάποιες φορές ανεπαίσθητα σημάδια της επιληψίας, όπως απόκλιση των ματιών, νυσταγμός, ή συσπάσεις του αντίχειρα είναι παρούσες, τις περισσότερες φορές δεν υπάρχουν, από το ιστορικό, ενδείξεις ή κλινικά στοιχεία και ο μόνος τρόπος για να αποκλειστεί η διάγνωση είναι το ΗΕΓ.

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Δεν κατανοούμε με σαφήνεια την υποκείμενη παθοφυσιολογία της οξείας συγχυτικής κατάστασης. Ωστόσο, είναι πιθανό ότι το κλειδί είναι τα συστήματα της ακετυλοχολίνης και ντοπαμίνης. Υψηλά επίπεδα αντιχολινεργικής δραστηριότητας έχουν συσχετιστεί με οξεία συγχυτική κατάσταση σε ιατρικά και χειρουργικά νοσηλευόμενους ασθενείς. Ομοίως, η αυξημένη δραστηριότητα της ντοπαμίνης μπορεί να οδηγήσει σε οξεία

συγχυτική κατάσταση ενώ αναστολές ντοπαμίνης όπως η αλοπεριδόλη, μπορούν να ανακουφίσουν τα συμπτώματα. Μερικοί συγγραφείς υποθέτουν ότι τα συστήματα ακετυλοχολίνης/ντοπαμίνης αντιπροσωπεύουν μια τελική κοινή οδό στη γένεση της οξείας συγχυτικής κατάστασης. Πώς όμως η συστηματική νόσος οδηγεί σε βλάβη των εν λόγω συστημάτων νευροδιαβιβαστών; Υπάρχουν αρκετές θεωρίες, αλλά όλες χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση για να διευκρινιστεί η σχετική ισχύς τους.

Προφλεγμονώδεις καταστάσεις μπορεί να προδιαθέτουν τους ασθενείς σε οξεία συγχυτική κατάσταση προκαλώντας κατάρρευση του αιματοεγκεφαλικού φραγμού, επιτρέποντας την είσοδο σε διάφορες τοξικές ουσίες στο ΚΝΣ. Επιπλέον, αύξηση της ενδογενούς κορτιζόλης, που προκαλείται από την αντίδραση στο στρες μπορεί να παίζει ένα ρόλο επάγοντας την ευπάθεια των νευρώνων του ιππόκαμπου σε υποξικές καταστάσεις και υπογλυκαιμικούς τραυματισμούς. Ενώ αρκετές μελέτες έχουν δείξει αυξήσεις στα επίπεδα των διαφόρων κυτοκινών, ασθενείς με οξεία συγχυτική κατάσταση, σε σύγκριση με τους μάρτυρες, δεν είναι σαφές κατά πόσο οι κυτοκίνες έχουν άμεση σχέση με το φαινόμενο.

Γιατί οι ηλικιωμένοι είναι πιο επιρρεπείς σε οξεία συγχυτική κατάσταση; Αυτή η παρατήρηση, που διατυπώνεται επανειλημμένα, έχει οδηγήσει στη θεωρία της μειωμένης ικανότητας αποθεματικού του ΚΝΣ, ώστε να ανέχεται διαταραχές στο χολινεργικό και ντοπαμινεργικό σύστημα. Αρκετοί παράγοντες μπορεί να παίζουν ρόλο. Καθώς μεγαλώνουμε, η ποσότητα της ακετυλοχολίνης που παράγουν οι νευρώνες ελαττώνεται, μια διαδικασία που επιτείνεται στη νόσο του Alzheimer. Πράγματι, η αύξηση του ποσοστού της οξείας συγχυτικής κατάστασης, που παρατηρήθηκε σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας, μπορεί να είναι ένα έμμεσο αποτέλεσμα της αυξημένης συχνότητας εμφάνισης της άνοιας σε αυτόν τον πληθυσμό. Η αγγειακή εγκεφαλική νόσος, η οποία είναι περισσότερο διαδεδομένη σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας, μπορεί να συμβάλει στη μειωμένη αιμάτωση του εγκεφαλικού ιστού που με τη σειρά του οδηγεί σε μειωμένη παραγωγή ακετυλοχολίνης, η οποία βασίζεται στον οξειδωτικό μεταβολισμό. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι επίσης πιο επιρρεπείς σε πολυφαρμακία και στις πολλαπλές αλληλεπιδράσεις των φάρμακων λόγω των επιπτώσεων της γήρανσης στη φαρμακοκινητική του φαρμακευτικών ουσιών.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Το πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση της οξείας συγχυτικής κατάστασης είναι η θεραπεία ή άρση της υποκείμενης αιτίας. Σε πολλές περιπτώσεις αυτό σημαίνει θεραπεία της λοίμωξης ή επίλυση των μεταβολικών, ηλεκτρολυτικών ή ενδοκρινικών ανωμαλιών. Κάθε πιθανό φάρμακο για πρόκληση οξείας συγχυτικής κατάστασης θα πρέπει να διακόπτεται, με ιδιαίτερη προσοχή σε αυτά με αντιχολινεργικές ιδιότητες, τα οπιούχα και τις

βενζοδιαζεπίνες. Ωστόσο, υπάρχει πάντα το ερώτημα του πώς να διαχειριστεί κάποιος πρακτικά τον ασθενή με οξεία συγχυτική κατάσταση, ο οποίος, ανεξάρτητα από την αιτία, θέτει σε κίνδυνο τον εαυτό του τραβώντας καθετήρες, αναρριχόμενος στο κρεβάτι και πέφτοντας.

Μη φαρμακολογικές θεραπείες

Υπενθυμίζοντας ότι κάθε νέο φάρμακο αυξάνει τον κίνδυνο να εμφανιστεί οξεία συγχυτική κατάσταση, το κύριο πρόταγμα της θεραπείας θα πρέπει πάντα να είναι καταρχήν μη φαρμακολογικό. Τόσο η εμπειρία όσο και τα αποδεικτικά στοιχεία δείχνουν ότι μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις μπορούν να είναι αποτελεσματικές. Συχνά, όμως, αυτό απαιτεί τη ρητή, συχνή και συνεργατική επικοινωνία με το νοσηλευτικό προσωπικό και τους ενδιάμεσους θεράποντες ιατρούς. Το 1999, οι Ιπουγε και συνεργάτες έδειξαν ότι μια πολυσύνθετη παρέμβαση μείωσε τη συχνότητα εμφάνισης της ενδονοσοκομειακής οξείας συγχυτικής κατάστασης σε ασθενείς υψηλού κινδύνου. Η μελέτη συμπεριέλαβε 852 ασθενείς ηλικίας άνω των 70, οξεία συγχυτική κατάσταση εμφανίστηκε στο 9,9% των ασθενών που έλαβαν την παρέμβαση και στο 15,0% των ασθενών που έλαβαν τη συνήθη φροντίδα. Οι πτυχές αυτής της παρέμβασης αναφέρονται στον **Πίνακα 4**. Εκτός από αυτά τα βήματα, τα πρόσθετα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για κάθε ασθενή περιλαμβάνουν τη συμμετοχή των μελών της οικογένειας ή φροντιστών, την αποφυγή των δεσμών περιορισμού του ασθενούς και την έγκαιρη απομάκρυνση των καθετήρων της ουροδόχου κύστης.

Πίνακας 4

Πολυεπίπεδη Παρέμβαση για την Πρόληψη της Οξείας Συγχυτικής Κατάστασης	
Παράγοντας κινδύνου για Οξεία Συγχυτική Κατάσταση	Στοχευμένη παρέμβαση
Νοητική δυσλειτουργία	Συζήτηση με τα μέλη της ομάδας φροντίδας και το χρονοδιάγραμμα της ημέρας. Επικοινωνία για τον αναπροσανατολισμό προς το περιβάλλον. Συζήτηση για τα τρέχοντα γεγονότα. Δομημένη αναφορά σε αναμνήσεις. Παιχνίδια λέξεων.
Στέρηση ύπνου	Την ώρα του ύπνου: ζεστό ρόφημα (γάλα ή τσάι από βότανα), χαλαρωτικές ταινίες ή μουσική και μασάζ πλάτης. Στρατηγικές μείωσης του θορύβου σε επίπεδο μονάδας (σιωπηλοί θραυστήρες χαπιών, βομβητές δόνησης, ήσυχοι διάδρομοι). Προσαρμογές του προγράμματος, που

	να επιτρέπει τον ύπνο (αναδιάταξη των φαρμάκων και των διαδικασιών). Αποφυγή ολιγόλεπτου ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας, διατήρηση της δραστηριοποίησης κατά τη διάρκεια των ωρών εγρήγορσης.
Ακινησία	Βάδιση ή ενεργό εύρος κίνησης των ασκήσεων για ασθενείς στο κρεβάτι, 3 φορές την ημέρα. Ελάχιστη χρήση των καθετήρων της ουροδόχου κύστης και των δεσμών περιορισμού.
Οπτική διαταραχή (για ασθενείς με οπτική οξύτητα <20/70)	Χρήση οπτικών βοηθημάτων (γυαλιά ή μεγεθυντικοί φακοί). Προσαρμοσμένος εξοπλισμός (μεγάλα φωτιζόμενα πληκτρολόγια τηλεφώνων, μεγάλα έντυπα-βιβλία και ταινία φθορισμού στο κουδούνι κλήσης).
Προβλήματα ακοής (για άτομα με προβλήματα ακοής)	Φορητές συσκευές ενίσχυσης της έντασης ήχου, Ακουστικό
Αφυδάτωση (για άτομα με ουρία αίματος και αναλογία αζώτου/κρεατινίνης>18)	Έγκαιρη αναγνώριση της αφυδάτωσης και αναπλήρωση του όγκου με υγρά από το στόμα.

Φαρμακολογική αντιμετώπιση

Στις περιπτώσεις όπου απαιτούνται κατασταλτικά φάρμακα, οι ανταγωνιστές της ντοπαμίνης θεωρούνται πρώτης γραμμής θεραπεία μολονότι δεν έχουν επίσημη έγκριση (π.χ. από τον FDA) για την ένδειξη αυτή (**Πίνακας 5**). Έχουν θεωρητική λογική επειδή αναστέλλουν την απελευθέρωση της ντοπαμίνης και αυξάνουν την απελευθέρωση ακετυλοχολίνης. Σε μία πρόσφατα δημοσιευμένη ανασκόπηση βρέθηκαν δύο τυχαιοποιημένες μελέτες που εξέταζαν την αποτελεσματικότητα των αντιψυχωσικών στη θεραπεία της οξείας συγχυτικής κατάστασης. Η μία μελέτη έδειξε ότι τόσο η αλοπεριδόλη όσο και η ολανζαπίνη ήταν πιο αποτελεσματικές από το εικονικό φάρμακο στη ραγδαία βελτίωση των συμπτωμάτων της οξείας συγχυτικής κατάστασης, όπως μετράται με μια επικυρωμένη κλίμακα διαβάθμισης. Τα εξωπυραμιδικά συμπτώματα ήταν συχνότερα στην ομάδα αλοπεριδόλης, σε σύγκριση με την ομάδα της ολανζαπίνης (31,9% έναντι 2,7%, $P < 0,01$), μολονότι οι δόσεις αλοπεριδόλης που χρησιμοποιήθηκαν ήταν αρκετά υψηλές ($7,1 \text{ mg} \pm 2,3 \text{ mg}$ ανά ημέρα).

Η δεύτερη μελέτη ήταν μικρή και δεν έδειξε διαφορά μεταξύ αλοπεριδόλης και της ρισπεριδόνης. Είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι τα αντιψυχωτικά μπορεί να έχουν κατασταλτική δράση και παρενέργειες με εξωπυραμιδική συνδρομή, σε ασθενείς με άνοια, και ιδιαίτερα στην άνοια

με σωμάτια Lewy. Επιπλέον, ενώ αυτά τα φάρμακα μπορεί πράγματι να ανακουφίσουν τα συμπτώματα της οξείας συγχυτικής κατάστασης, παροδικά, μπορούν να αυξήσουν τη συνολική διάρκεια ενός επεισοδίου οξείας συγχυτικής κατάστασης. Ο περιορισμός του ενθουσιασμού για τη χρήση των αντιψυχωσικών σε ηλικιωμένους ασθενείς με οξεία συγχυτική κατάσταση είναι η πρόσφατη προειδοποίηση του FDA, σχετικά με την αυξημένη θνησιμότητα σε ηλικιωμένους ασθενείς με άνοια, που εκτίθενται σε αυτά τα φάρμακα.

Η συνήθης πρακτική είναι η ενημέρωση των οικογενειών σχετικά με τον κίνδυνο αυτό, παρόλα αυτά συνταγογραφούνται τέτοια φάρμακα σε περιπτώσεις όπου το όφελος της θεραπείας της οξείας συγχυτικής κατάστασης υπερτερεί του κινδύνου της καρδιαγγειακής θνησιμότητας. Δεδομένου ότι οι αγωνιστές των υποδοχέων γ-αμινοβουτυρικού οξέος (π.χ. βενζοδιαζεπίνες) εμπλέκονται συνήθως, ως αιτία της οξείας συγχυτικής κατάστασης, πρέπει να αποφεύγονται κατά τη θεραπεία. Η μόνη εξαίρεση στον κανόνα αυτό γίνεται στη θεραπεία της οξείας συγχυτικής κατάστασης που προκαλείται από την απόσυρση από κατασταλτικά όπως το αλκοόλ, οι βενζοδιαζεπίνες, τα βαρβιτουρικά και /ή εάν οι επιληπτικές κρίσεις είναι μέρος της κλινικής εικόνας. Σε μια πρόσφατη ανασκόπηση δε βρέθηκαν μελέτες, που να υποστηρίζουν τη χρήση βενζοδιαζεπινών σε οξεία συγχυτική κατάσταση μη στέρσης από το αλκοόλ.

Θεωρητικά, τα χολινεργικά φάρμακα θα πρέπει να είναι αποτελεσματικές θεραπείες για την οξεία συγχυτική κατάσταση εξαιτίας του πιθανολογούμενου ρόλου της ανεπάρκειας της ακετυλοχολίνης στην παθογένεσή της. Τα στοιχεία, μολονότι είναι περιορισμένα, ωστόσο είναι ελπιδοφόρα. Είναι γνωστό από παλιά ότι η φυσοστιγμίνη είναι πολύ αποτελεσματική στη γρήγορη αντιστροφή της οξείας συγχυτικής κατάστασης, που σχετίζεται με την οξεία αντιχολινεργική υπερδοσολογία, ενώ έχουν δημοσιευθεί πολλές αναφορές περίπτωσης οξείας συγχυτικής κατάστασης που επιλύθηκαν μετά την έναρξη των αναστολέων της χολινεστεράσης. Ωστόσο, μια προοπτική μελέτη είναι απολύτως απαραίτητη πριν από συνήθη χρήση τέτοιων φαρμάκων ώστε να μπορούν να συνιστανται.

Πίνακας 5

Φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία Οξείας Συγχυτικής Κατάστασης λόγω απεξάρτησης από μη αλκοολούχες ουσίες.		
Φάρμακο	Αρχική Δόση	Σχόλια
Αλοπεριδόλη ^α	0,5 mg έως 1 mg δύο φορές την ημέρα PO, μπορεί επίσης να δοθεί IM. Η PO δόση μπορεί να επαναληφθεί μετά από 4 ώρες και IM δόση μετά	Καλύτερο από το εικονικό φάρμακο σε μία τυχαίοποιημένη μελέτη.

	από 60 λεπτά.	
Ρισπεριδόνη ^a	0,5 mg δύο φορές την ημέρα PO.	Ισοδύναμο με την αλοπεριδόλη σε μια μικρή τυχαιοποιημένη μελέτη.
Ολανζαπίνη ^a	1,25 mg έως 2,5 mg μία φορά την ημέρα PO.	Καλύτερο από το εικονικό φάρμακο και ισοδύναμο με την αλοπεριδόλη σε μία τυχαιοποιημένη μελέτη, πιθανόν έχει λιγότερες εξωπυραμιδικές παρενέργειες.
Κουετιαπίνη ^a	25 mg δύο φορές την ημέρα PO.	Σειρά περιπτώσεων αποδεικνύει την ασφάλεια και την πιθανή αποτελεσματικότητα, δεν υπάρχουν προοπτικές ελεγχόμενες μελέτες. Συχνά χρησιμοποιείται σε ασθενείς με αρχικού επιπέδου εξωπυραμιδικά σύνδρομα.
^a Όλα τα αντιψυχωτικά μπορεί να συνδέονται με ένα παρατεταμένο διάστημα QT, και θα πρέπει να γίνεται ένα αρχικό ηλεκτροκαρδιογράφημα. Μπορούν επίσης να φέρουν μια σήμανση που εκδίδεται από την Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων, σχετικά με αυξημένα ποσοστά θνησιμότητας σε ηλικιωμένους ασθενείς με άνοια.		
Data from Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsychotics for delirium. Cochrane Database Syst Rev 2007(2):CD005594.		

Τόσο οι ανταγωνιστές της ντοπαμίνης όσο και οι αναστολείς της χολινεστεράσης έχουν μελετηθεί σε πολύ περιορισμένο βαθμό στην πρόληψη της οξείας συγχυτικής κατάστασης. Οι περισσότερες μελέτες υπήρξαν αρνητικές ή ασθενώς θετικές. Έτσι, παρόλο που η φαρμακολογική προσέγγιση για την πρόληψη της οξείας συγχυτικής κατάστασης παρουσιάζεται υποσχόμενη, δεν υπάρχουν αρκετά διαθέσιμα δεδομένα για να συνιστάται συνήθης χρήση είτε αντιψυχωσικών ή αναστολέων της χολινεστεράσης για την πρόληψη της οξείας συγχυτικής κατάστασης σε ασθενείς.

Παρακολούθηση

Η παρακολούθηση των ασθενών με οξεία συγχυτική κατάσταση είναι σημαντική επειδή έχουν υψηλό ποσοστό θνησιμότητας και υψηλό κίνδυνο να αναπτύξουν άνοια. Ακόμη και οι μη ανοϊκοί ασθενείς που εκδηλώνουν ένα επεισόδιο οξείας συγχυτικής κατάστασης δεν επιστρέφουν πάντα στην αρχική τους νοητική κατάσταση, μολονότι δεν είναι σαφές εάν αυτό οφείλεται σε βλάβη των νευρώνων κατά τη διάρκεια του επεισοδίου της οξείας συγχυτικής κατάστασης, ή απλώς σε αποκάλυψη της μη διαγνωσθείσας νευροεκφυλιστικής νόσου. Στην πραγματικότητα, η συχνότητα εμφάνισης της αρχόμενης άνοιας στους ηλικιωμένους ασθενείς είναι τόσο υψηλή ώστε μερικοί έχουν προτείνει ότι ένα επεισόδιο οξείας

συγκυτικής κατάστασης πρέπει να αποτελεί έναυσμα για παραπομπή στα εξωτερικά ιατρεία για εξέταση άνοιας.