

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV
Εξασφάλιση Ποιότητας
κατά την Άσκηση της Αναισθησιολογίας

ΠΩΣ Η ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΟΜΟΤΕΧΝΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΣΑΣ

Charles J. Vacanti, M.D., Terry S. Vitez M.D.

Οι πολίτες αυτής της χώρα είναι δικαιολογημένα περήφανοι για τα νοσοκομεία τους και γι' αυτούς που τα στελεχώνουν. Ωστόσο αλλαγές έχουν αναγκάσει τα νοσοκομεία και το ιατρικό τους προσωπικό να δημιουργήσουν νέες απαιτήσεις από τους αναισθησιολόγους. Λόγω των αυξανόμενων απαιτήσεων που αντιμετωπίζουν τα νοσοκομεία από πλευράς κυβέρνησης και ασφαλιστικών φορέων, καθώς και από τον JCAHO, έχουν επιφορτίσει τους ιατρούς με μια πληθώρα καθηκόντων ιατρικών και διοικητικών σε περιοχές όπως η Εξασφάλιση Ποιότητας, η πιστοποίηση προσόντων, ο προσδιορισμός της συνεχιζόμενης μετεκπαίδευσης και η διαχείριση ενός τμήματος. Αρχικά, ο ρόλος του επικεφαλής ενός τμήματος αναισθησιολογίας στο σχήμα εξασφάλισης ποιότητας του νοσοκομείου ήταν να σχεδιάσει και να διαχειρισθεί μια οργανωμένη δομή ώστε οι εργαζόμενοι στα πλαίσια της να μπορούσαν να ελέγχουν και να παρακολουθούν την απόδοσή τους.¹ Αν και ο ρόλος αυτός ισχύει και σήμερα, η ικανότητα των διευθυνόντων ένα τμήμα ως προς την επίτευξη ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας τελεί υπό διερεύνηση. Μέχρι ποιο βαθμό θα πρέπει να θεωρούνται υπόλογοι οι επικεφαλείς αναισθησιολογικών τμημάτων; Στην ερώτηση αυτή δεν υπάρχει εύκολη απάντηση. Ωστόσο, είναι προφανές ότι ο ομοτεχνικός έλεγχος θα πρέπει να είναι η καρδιά κάθε προγράμματος διαχείρισης ποιότητας. Σημαντική είναι, επίσης, η σύγχρονη τάση για απομάκρυνση από την επιτήρηση και την τιμωρία προς την έννοια της συνεχούς βελτίωσης όπου η πληροφορία παρέχεται σε όλους ανοικτά χωρίς τον φόβο αντικτύπων. Επιδιώκεται η δημιουργία κλίματος ενεργούς συμμετοχής των μελών του αναισθησιολογικού τμήματος και αναδόμηση του τμήματος όποτε κρίνεται αναγκαίο ώστε να επηρεάζεται η μετεκπαίδευση των μελών με τελικό στόχο την βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους νοσηλευόμενους.^{2,3}

Το 1982, η ASA εγκαινίασε το Πρόγραμμα Παροχής Συμβουλών στην Αναισθησιολογία. Το πρόγραμμα δημιουργήθηκε ως αποτέλεσμα της ανάγκης της Εταιρείας να ανταποκριθεί στις αιτήσεις βοήθειας από ιατρούς που ενδιαφέρονταν για την ποιότητα των αναισθησιολογικών υπηρεσιών στα νοσοκομεία τους. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η Επιτροπή Ομοτεχνικού Ελέγχου της ASA ανέπτυξε αυτό το νεωτεριστικό πρόγραμμα που έδινε τη δυνατότητα διάθεσης έμπειρων αναισθησιολόγων για παροχή συμβουλών στα νοσοκομεία που το ζητούσαν.³ Από τότε, η Επιτροπή Ομοτεχνικού Ελέγχου ζητήθηκε να συνδράμει πάνω από εκατό Αμερικανικά νοσοκομεία και το ιατρικό τους προσωπικό για βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων αναισθησιολογικών υπηρεσιών.⁴

Η ASA έχει συμβουλευσει κάθε είδους νοσοκομεία, από μικρά αγροτικά ιδρύματα έως μεγάλα αστικά ιατρικά κέντρα. Κάθε τέτοιου είδους συμβουλή της ASA παρέχει μια λεπτομερή και ξεκάθαρα εστιασμένη εικόνα του αναισθησιολογικού τμήματος του νοσοκομείου. Σε γενικές γραμμές οι σύμβουλοι έχουν διαπιστώσει ότι υπάρχουν καλοί αναισθησιολόγοι, εργαζόμενοι σε νοσοκομεία που παρέχουν υψηλής ποιότητας αναισθησιολογικές υπηρεσίες στους ασθενείς σε όλη τη χώρα. Σπάνια διαπιστώνουν την ύπαρξη ιδρύματος όπου όλα είναι αρνητικά. Τις περισσότερες φορές, όταν διαπιστώνονται αδυναμίες σε ένα πεδίο, υπερκαλύπτονται από αρετές σε άλλα.⁵

Οι σύμβουλοι έχουν αντιμετωπίσει ποικιλία προβλημάτων, σχετιζόμενων με την άσκηση της αναισθησίας. Συχνό είναι το πρόβλημα ηγεσίας και διαχείρισης μέσα στο αναισθησιολογικό τμήμα. Καρδιά των διαχειριστικών προβλημάτων σ' αυτά τα τμήματα είναι η απουσία αξιόλογου προγράμματος Εξασφάλισης Ποιότητας. Πράγματι, από τα νοσοκομεία που ζήτησαν συμβουλές, μόνο δεκαπέντε με είκοσι τοις εκατό βρέθηκαν με τμήματα που είχαν αποτελεσματικό πρόγραμμα Εξασφάλισης Ποιότητας. Συχνά δεν υφίσταται τέτοιο πρόγραμμα ή υπάρχει μόνο κατ' όνομα.⁶

Η Επιτροπή Ομοτεχνικού Ελέγχου διερεύνησε επισταμένα ένα πρόγραμμα Εξασφάλισης Ποιότητας που δημιουργήθηκε από τον Terry S. Vitez, M.D. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην κινητοποίηση των αναισθησιολόγων για ενεργό συμμετοχή στην διαδικασία της Εξασφάλισης Ποιότητας. Παρέχει την ευκαιρία για αποκάλυ-

ψη πληροφοριών που είναι χρήσιμες και μπορεί να οδηγήσουν σε μόνιμη βελτίωση της ποιότητας των αναισθησιολογικών υπηρεσιών. Το πρόγραμμα είναι προσανατολισμένο στην έκβαση, και το τελικό αποτέλεσμα είναι η αύξηση της κατανόησης του αναισθησιολόγου στην διαχείριση έκβασης των ασθενών. Επιτρέπει στους επικεφαλείς των τμημάτων να διαμορφώνουν γνώμη για κλινική επάρκεια και αιτιολογεί αυτήν την γνώμη.^{7,8}

ΚΡΙΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Έννοιες

Το σύστημα βασίζεται σε τρεις έννοιες:

1. Η επάρκεια είναι απόφαση ανθρώπων. Δεν μπορεί να αποφασισθεί από αλγόριθμο ή κατάλογο ελέγχου. Η επάρκεια πρέπει να αποφασισθεί από μη προκατειλημένους συναδέλφους, γνώστες του αντικειμένου που λαμβάνουν υπ' όψη ένα ευρύ φάσμα δεδομένων.
2. Ο καλύτερος δείκτης επάρκειας είναι η έκβαση. Ιατροί με αποδεκτές εκβάσεις είναι επαρκείς ενώ αυτοί με अपαράδεκτες εκβάσεις ανεπαρκείς.
3. Οι άνθρωποι δεν είναι αλάνθαστοι. Η εμφάνιση σφάλματος, ακόμη και ενός πολύ σοβαρού, δεν είναι ένδειξη ανεπάρκειας.

Αρχές

Οι έννοιες αυτές όταν ενσωματώνονται σε ένα πρόγραμμα Εξασφάλισης Ποιότητας, οδηγούν σε μια μέθοδο καθορισμού της κλινικής επάρκειας με βάση την "Ανάλυση Έκβασης" και την "Ανάλυση Σφάλματος".

Η ανάλυση έκβασης συνδέεται με τέσσερις αρχές:

1. Η ανάλυση έκβασης πρέπει να είναι συνεχιζόμενη και συλλογική. Σημαντικά αναισθησιολογικά σφάλματα συμβαίνουν σπάνια ακόμη και σε απαρτάδεκτους κλινικούς. Γι' αυτό απαιτείται χρόνος για την συγκέντρωση στοιχείων επάρκειας. Επιπρόσθετα, πρότυπα και απόδοση μεταβάλλονται με το χρόνο. Προς το παρόν, ένα αποδεκτό επίπεδο απόδοσης δεν έχει ακόμη καθορισθεί σε εθνικό επίπεδο. Ωστόσο, τοπικά πρότυπα απόδοσης θα πρέπει να καθορισθούν. Η διαμόρφωση κατευθυντηρίων οδηγιών ίσως είναι η μερική λύση σ' αυτό το πρόβλημα.
2. Η ανάλυση έκβασης πρέπει να γίνεται υπό προϋποθέσεις. Ένας κλινικός μπορεί να αποδίδει αποδεκτά κάτω από ορισμένες περιστάσεις, αλλά όχι κάτω από άλλες (π.χ. αναισθησιολόγος που αποδίδει επαρκώς σε κλινικές δραστηριότητες που αφορούν γενική χειρουργική ενηλίκων ενώ είναι ανεπαρκής στο να χορηγήσει αναισθησία σε μικρά παιδιά που χειρουργούνται για πολύπλοκες συγγενείς ανωμαλίες της καρδιάς).
3. Η ανάλυση έκβασης πρέπει να είναι συγκριτική. Η ατομική απόδοση πρέπει να συγκρίνεται με την απόδοση ιατρών με παρόμοιες συνθήκες εργασίας.
4. Ελάχιστα αποδεκτά όρια πρέπει να έχουν καθιερωθεί. Ανεξάρτητα από την κατά μέσο όρο απόδοση, ορισμένες εκβάσεις πρέπει να καθορισθούν ως "απαράδεκτες" κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες.

Η ανάλυση σφάλματος συνδέεται με δύο αρχές:

1. Κρίσεις περί επάρκειας στηρίζονται στα λάθη που γίνονται.
2. Απαρτάδεκτοι κλινικοί έχουν εικόνα σφαλμάτων που διαφέρει κατά πολύ σε συχνότητα, βαρύτητα και φύση από την εικόνα σφαλμάτων των επαρκών κλινικών.

Συλλογή δεδομένων

Αυτές οι αφηρημένες έννοιες μπορούν να συντεθούν σε μια λειτουργική διαδικασία μέσω συλλογής δεδομένων και κατηγοροποίησης:

1. Δημιουργείται σύστημα ανίχνευσης και αναφοράς συμβαμάτων. Ένα τέτοιο σύστημα υπαγορεύει ότι οι αναισθησιολόγοι και άλλοι εργαζόμενοι στο νοσοκομείο αναφέρουν στο αναισθησιολογικό τμήμα κάθε γεγονός ή συμβάν που δυνητικά σχετίζεται με την παροχή αναισθησιολογικών υπηρεσιών.

2. Καθιερώνονται κριτήρια για τα γεγονότα που πρέπει να αναφέρονται. Τέτοια κριτήρια κατευθύνουν τα συστήματα στη μη συλλογή περιττών πληροφοριών. Οι κλινικοί δείκτες στον Πίνακα 1 δοκιμάστηκαν το 1991 και 1992 σε πάνω από τετρακόσια επιλεγμένα νοσοκομεία όλης της χώρας από την JCAHO.
3. Δημιουργείται μέθοδος ανασκόπησης και κατηγοριοποίησης των αναφερόμενων γεγονότων.

Πίνακας 1.

ΚΟΙΝΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (JCAHO)
Δείκτες παροχής Αναισθησιολογικών Υπηρεσιών
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ασθενείς που εμφανίζουν επιπλοκές ΚΝΣ κατά την διάρκεια ή εντός δύο ημερών μετά την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία: χωρίζονται σε υποκατηγορίες ανάλογα με ASA-PS κατηγορία, ηλικία και επέμβαση ή μη στο ΚΝΣ. 2. Ασθενείς που εμφανίζουν περιφερικό νευρολογικό έλλειμμα κατά την διάρκεια ή εντός δύο ημερών από την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία. 3. Ασθενείς που εμφανίζουν οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου κατά την διάρκεια ή εντός δύο ημερών από την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία: χωρίζονται σε υποκατηγορίες κατά ASA-PS κατηγορία, ηλικία και καρδιολογική ή μη επέμβαση. 4. Ασθενείς με καρδιακή ανακοπή κατά την διάρκεια ή εντός μιας ημέρας μετά την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία, αποκλειόμενων των ασθενών που χρειάστηκαν διεγχειρητική καρδιακή παύση: χωρίζονται σε υποκατηγορίες ανάλογα με την ASA-PS κατηγορία, ηλικία και καρδιολογική ή μη επέμβαση. 5. Ασθενείς με απρογραμμάτιστη αναπνευστική παύλα κατά την διάρκεια ή μετά μία ημέρα μετά την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία. 6. Θάνατος του ασθενή κατά την διάρκεια ή εντός δύο ημερών μετά την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία: χωρίζονται σε υποκατηγορίες κατά ASA-PS και ηλικία. 7. Μη προγραμματισμένη εισαγωγή στο νοσοκομείο του ασθενή εντός μιας ημέρας μετά επέμβαση ως εξωτερικού ασθενή κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία. 8. Μη προγραμματισμένη εισαγωγή σε μονάδα εντατικής θεραπείας του ασθενή εντός μιας ημέρας μετά την επέμβαση κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία, και με παραμονή στη ΜΕΘ μεγαλύτερη της μιας ημέρας.

Μηχανισμοί εφαρμογής

Οι μηχανισμοί υλοποίησης αυτού του προγράμματος Εξασφάλισης Ποιότητας και Κρίσης Κλινικής Επάρκειας ποικίλουν από τμήμα σε τμήμα και από μια κλινική κατάσταση σε άλλη. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να μεταβάλλεται η συνέπεια της μεθόδου ανάλυσης περιστατικών και η αντικειμενικότητα των αποφάσεων.

Τα περιστατικά αναγνωρίζονται μέσω διαδικασίας κριτηρίων επιλογής ή αναφέρονται από τα άτομα μέσα στο σύστημα του νοσοκομείου. Τα περιστατικά αυτά ελέγχονται και περιληπτικά καταγράφονται από τον συντονιστή Εξασφάλισης Ποιότητας του νοσοκομείου και αναφέρονται στο Αναισθησιολογικό Τμήμα. Μεγάλα αναισθησιολογικά τμήματα μπορεί να έχουν Επιτροπή Εξασφάλισης Ποιότητας. Σε μικρά τμήματα η επιτροπή μπορεί να αποτελείται από ένα άτομο. Το περιστατικό εξετάζεται από μέλος της Επιτροπής Εξασφάλισης Ποιότητας του τμήματος το οποίο έρχεται σε επαφή με τον υπεύθυνο αναισθησιολόγο και δέχεται τα προφορικά ή γραπτά του σχόλια για το θεωρούμενο περιστατικό. Μετά την ολοκλήρωση του προκαταρκτικού ελέγχου, το περιστατικό αναφέρεται στην τακτική μηνιαία συνεδρία του Αναισθησιολογικού Τμήματος.

Παραδοσιακά, τα αναισθησιολογικά τμήματα έχουν συναντήσεις νοσηρότητας και θνησιμότητας. Περιστατικά προερχόμενα από το σύστημα Εξασφάλισης Ποιότητας θα πρέπει να είναι αναπόσπαστο μέρος της συνάντησης νοσηρότητας και θνησιμότητας. Η συζήτηση περιστατικού δεν είναι ανάγκη να διαφέρει από τον παραδοσιακό τύπο συζήτησης με μια σημαντική εξαίρεση: σε κάποιο σημείο της συζήτησης αυτών των περιστατικών (συνήθως προς το τέλος της συζήτησης) θα πρέπει να ληφθούν αποφάσεις σύμφωνα με την ακόλουθη μεθοδολογία.

Αρχικά πρέπει να αποφασισθεί κατά πόσο το σύμβαμα σχετίζεται με την αναισθησία. Εάν όχι, δεν χρειάζεται περαιτέρω συζήτηση στο τμήμα. Εάν ίσως συνδέεται με την αναισθησία ή σίγουρα σχετίζεται με αυτή, το

επόμενο βήμα στην διαδικασία είναι η βαθμολόγηση έκβασης σύμφωνα με τον Πίνακα 2. Κατά την βαθμολόγηση έκβασης, οι αποφασίζοντες (το αναισθησιολογικό τμήμα) δεν πρέπει να χρησιμοποιούν την κλίμακα βαθμολογίας ως μέτρο σφάλματος. Πράγματι, στο σημείο αυτό πρέπει να θυμόμαστε ότι η διαδικασία Έξασφάλισης Ποιότητας απομακρύνεται από τη μορφή επιτήρησης και τιμωρίας προς την έννοια συνεχιζόμενης βελκτώσης όπου οι πληροφορίες δίδονται ανοικτά σε όλους χωρίς φόβο επιπτώσεων. Το σύστημα αξιολόγησης είναι βασικό στην διαδικασία διότι μετατρέπει υποκειμενικούς και περιγραφικούς όρους σε αριθμητικές τιμές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πιο αντικειμενικές συγκρίσεις.

Πίνακας 2.

ΚΛΙΜΑΚΑ ΕΚΒΑΣΗΣ
<p>0=ουδεμία μεταβολή στην πορεία του ασθενή: απουσία ανατάξιμης ή μόνιμης βλάβης (π.χ. παροδική υποξυγοναιμία, αναγωγή, καθυστέρηση εφαρμογής της κατάλληλης φροντίδας).</p> <p>1-3 = κλίμακα φροντίδας</p> <p>1 = πρόσθετη μη αναμενόμενη φροντίδα (π.χ. πρόσθετα φάρμακα, εξετάσεις, μετεγχειρητική μηχανική υποστήριξη αναπνοής, ΚΑΡΠΑ)</p> <p>2 = παράταση παραμονής στο νοσοκομείο με ή χωρίς το #1 (π.χ. αναβολή χειρουργείου)</p> <p>3 = παράταση παραμονής στο νοσοκομείο σχετιζόμενη με σημαντική αύξηση του επίπεδου φροντίδας του ασθενή (π.χ. εισαγωγή στη ΜΕΘ, καθετηριασμός καρδιάς, βρογχοσκόπηση).</p> <p>4-6 = ανατάξιμη βλάβη οργάνου. Αφορά παροδική διακοπή της λειτουργικής ακεραιότητας οργάνου με αποτέλεσμα κλιμάκωση φροντίδας. Αντικατοπτρίζει την βλάβη οργάνου και την κλιμάκωση φροντίδας.</p> <p>4 = ανατάξιμη βλάβη οργάνου που απαιτεί πρόσθετα φάρμακα, εξετάσεις και φροντίδα (π.χ. πνευμοθώρακας, ατελεκτασία, αμυχή κεραιοειδούς).</p> <p>5 = ανατάξιμη βλάβη οργάνου που προκαλεί παράταση παραμονής στο νοσοκομείο με ή χωρίς πρόσθετη φροντίδα (π.σ. πνευμονικό οίδημα, από υπερχορήγηση υγρών, νέα μυοκαρδιακή ισχαιμία).</p> <p>6 = ανατάξιμη βλάβη οργάνου που προκαλεί παράταση παραμονής στο νοσοκομείο και σημαντική αύξηση του επίπεδου φροντίδας του ασθενή (π.χ. πνευμοθώρακας με παροχέτευση, πνευμονία από εισρόφηση, ΣΚΑ, οίδημα αεραγωγών που απαιτεί μηχανική υποστήριξη αερισμού και ΜΕΘ).</p> <p>7-9=μη ανατάξιμη βλάβη οργάνου</p> <p>7 = μη ανατάξιμη βλάβη με υπόλειμμα που δεν επηρεάζει σημαντικά την λειτουργία του ατόμου (π.χ. έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς επιπλοκές, μη μόνιμη τραχειοστομεία, έγκυαμα).</p> <p>8 = μη ανατάξιμη βλάβη με υπόλειμμα που προκαλεί σημαντική μεταβολή στην λειτουργία του ατόμου (π.χ. εγγεφυλικό αγγειακό επεισόδιο, ιππουριδική συνδρομή).</p> <p>9 = μη ανατάξιμη βλάβη με υπόλειμμα που προκαλεί αναπηρία ή θέτει τη ζωή του ατόμου σε κίνδυνο (π.χ. εκτεταμένο έμφραγμα μυοκαρδίου, ημιπληγία)</p> <p>10 = θάνατος</p>

Στη συνέχεια, το σύμβαμα αναλύεται για να εξακριβωθεί εάν έγιναν λάθη τα οποία κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με την περιοχική διαχείρισης. Οι περιοχές διαχείρισης (Πίνακας 3) μπορεί να είναι λίγες ή πολλές σε αριθμό, ανάλογα με το συγκεκριμένο ίδρυμα και την επιθυμία του Αναισθησιολογικού Τμήματος για ακρίβεια στην διαδικασία εντόπισης ώστε η διορθωτική ενέργεια να είναι πιο αποτελεσματική.

Δεδομένα αυτής της κατηγορίας από "περιοχές διαχείρισης" οδηγούν στην αποκάλυψη περιοχών αδυναμίας και επιτρέπουν μια ακριβέστερη εκτίμηση της απόδοσης. Ακολούθως κρίνεται η φύση του συμβάματος. Μπορεί να γίνει η διαπίστωση ότι δεν έχει διαπραχθεί σφάλμα, στην περίπτωση που η επιπλοκή έγινε από αναπόφευκτη κατάσταση (π.χ. παρατεταμένη παράλυση από σουκινυλχολίνη, λόγω έλλειψης ψευδο-χολινεστέρσης). Όταν πρόκειται για τέτοια διαπίστωση, δεν απαιτείται περαιτέρω ανάλυση. Εάν, όμως, κρίθηκε ότι συνέβη σφάλμα, πρέπει να διαπιστωθεί κατά πόσο οφείλεται σε μηχανικό ή ανθρώπινο παράγοντα. Το μηχανικό σφάλμα συμβαίνει όταν κάποια συσκευή δεν λειτουργεί όπως θα έπρεπε. Στην περίπτωση αυτή η συγκεκριμένη συσκευή (-ές) αναφέρεται προς επισκευή ή τεχνική επιθεώρηση ανάλογα.

Πίνακας 3.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

1. Αεροφόροι οδοί	6. Τεχνική επεμβατικού monitoring
2. Αλλεργική αντίδραση	7. Βλάβη θέσης
3. Κυκλοφορικό	8. Κατώτερο αναπνευστικό
4. Δράση φαρμάκων, αλληλεπιδράσεις	9. Περιοχική τεχνική
5. Ενδοφλέβια αντιμετώπιση	10. Νευρομυϊκός αποκλεισμός

Τα ανθρώπινα σφάλματα διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: κρίσης, τεχνικής και επαγρύπνησης. Τα σφάλματα κρίσης είναι εκείνα όπου η ενέργεια που έγινε ήταν αυτή που αποφασίσθηκε (π.χ. χορήγηση αναισθησίας με προσωπίδα σε ασθενή με γεμάτο στομάχι). Σφάλματα τεχνικής συμβαίνουν όταν η ενέργεια που έγινε δεν είναι αυτή που αποφασίσθηκε (π.χ. η χρήση μιας σύριγγας με θειοπεντάλη αντί για ξυλοκαΐνη κατά την διενέργεια ένεσηενδοφλέβιου αποκλεισμού). Αυτού του τύπου τα σφάλματα σχετίζονται με λάθη στην εκτέλεση μιας απόφασης. Σφάλματα επαγρύπνησης είναι αυτά που προέρχονται από έλλειψη γενικής προσοχής (π.χ. κακή φλεβική γραμμή που έχει σαν αποτέλεσμα την χορήγηση αίματος εξωαγγειακά).⁹

Όταν επισυμβαίνουν σφάλματα κρίσης, η δημιουργία τους αναλύεται διεξοδικά ως προς τα βαθύτερα αίτια που τα προκάλεσαν. Η παρακάτω κατηγοριοποίηση χρησιμοποιείται στην περιγραφή της αιτιολογίας των ανθρώπινων σφαλμάτων:

1. Το σφάλμα έγινε λόγω ανεπαρκούς γνώσης, είτε διδακτικής είτε εμπειρικής.
2. Το σφάλμα έγινε λόγω ανεπαρκών δεδομένων από πλευράς του κλινικού, είτε διότι δεν τα αναζήτησε, είτε διότι συνέλεξε τα επουσιώδη.
3. Το σφάλμα έγινε λόγω μη αξιολόγησης των δεδομένων από πλευράς του κλινικού, είτε από αποτυχία του στην αναγνώριση της μορφής των δεδομένων, είτε από αποτυχία στην αποδοχή εμφανών συμπερασμάτων.
4. Το σφάλμα έγινε λόγω έλλειψης, από πλευράς κλινικού, εναλλακτικού σχεδίου.

Ανάλυση δεδομένων

Εφ' όσον τα συμβάματα αναλύονται και καταλήγει σε συμπεράσματα το αναισθησιολογικό τμήμα, τα δεδομένα συγκεντρώνονται και αναλύονται ως εξής:

1. Δεδομένα από τους φακέλους εκτίμησης ποιότητας χρησιμοποιούνται για την διαμόρφωση μιας "εικόνας φυσιολογικού σφάλματος". Μια "εικόνα φυσιολογικού σφάλματος" μπορεί να σχηματίζεται από το μέσο όρο του τμήματος (ή τον μέσο όρο της κοινότητας) σχετικά με τον αριθμό τον τύπο και την βαρύτητα των σφαλμάτων.
2. Καθορίζονται τα κατώτερα όρια αποδεκτής απόδοσης. Τα όρια αυτά θα πρέπει να είναι γενικά και προσανατολισμένα στην έκβαση. Τρία παραδείγματα δίδονται στον πίνακα 4.
3. Δεδομένα από τους φακέλους εκτίμησης ποιότητας χρησιμοποιούνται στην διαμόρφωση διαγραμμάτων σφάλματος για κάθε μέλος του τμήματος.
4. Τα ατομικά διαγράμματα σφάλματος συγκρίνονται με το "φυσιολογικό διάγραμμα σφάλματος" και τα κατώτερα όρια απόδοσης. Με αυτό τον τρόπο ανάλυσης είναι δυνατή η στήριξη αποφάσεων σχετικά με την κλινική επάρκεια.

Πίνακας 4.

ΚΑΤΩΤΕΡΑ ΟΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Οι υπεύθυνοι για την λήψη αποφάσεων σχετικά με την ποιότητα της απόδοσης ενός αναισθησιολόγου θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψη τα παρακάτω κατώτερα όρια απόδοσης:

1. Ο αναισθησιολόγος εφαρμόζει όλα τα δημοσιευμένα πρότυπα παροχής υπηρεσιών της ASA
2. Ο αναισθησιολόγος εφαρμόζει τα ανάλογα μέτρα υποστήριξης των ζωτικών λειτουργιών σε καταστάσεις κινδύνου της ζωής.
3. Ο αναισθησιολόγος επιδεικνύει εσωτερικότητα όταν εμπλέκεται σε σημαντικό σφάλμα.

Ανάλυση σφάλματος

Ο ακρογωνιαίος λίθος της κρίσης για κλινική επάρκεια είναι η ανάλυση σφάλματος. Η αρχή, επάνω στην οποία στηρίζεται η ανάλυση σφάλματος, είναι ότι η επάρκεια μπορεί να κριθεί από τον αριθμό, τον τύπο και την βαρύτητα των σφαλμάτων που έγιναν. Οι ανεπαρκείς κλινικοί θα διαπράττουν σφάλματα είτε περισσότερα, είτε πιο ασυνήθιστα και/ή πιο σοβαρά από τους επαρκείς κλινικούς του τμήματος.¹⁰

Οι αναισθησιολόγοι επιλαμβάνονται σοβαρών καταστάσεων. Είναι γενικά αποδεκτό ότι δεν είναι δυνατή η επιτυχής αντιμετώπιση κάθε επικίνδυνης για την ζωή κατάστασης. Ωστόσο, οι περισσότερες απαράδεκτες εκβάσεις ενέχουν στοιχεία ότι ο κλινικός απέτυχε να αναγνωρίσει την βαρύτητα του προβλήματος και να αντιδράσει κατάλληλα. Κατά συνέπεια, το κατώτερο όριο απόδοσης που θα πρέπει να υιοθετηθεί είναι ότι σε καταστάσεις επικίνδυνες για την ζωή πρέπει να εφαρμόζονται κατάλληλα μέτρα υποστήριξης των ζωτικών λειτουργιών. Το κατώτερο αυτό όριο απόδοσης αναγνωρίζει ότι ακόμη και ο πιο επαρκής κλινικός μπορεί να διαπράξει θανάσιμο σφάλμα. Όμως, ο ικανός κλινικός αναγνωρίζει την βαρύτητα της κατάστασης και πράττει τα απαραίτητα για την διάσωση του ασθενή.

Η "έλλειψη εσωτερικότητας" μπορεί να είναι κοινό πρόβλημα στους κλινικούς. Θα πρέπει να είναι καθοριστικός παράγοντας στην απόφαση ενός Αναισθησιολογικού Τμήματος για περιορισμό ή μη κλινικών δραστηριοτήτων. Όταν ένα κατάλληλο ομοτεχνιακό όργανο ελέγχου (π.χ. ολόκληρο το Αναισθησιολογικό Τμήμα) κρίνει ότι κάποιος γεγονός σχετίζεται με την αναισθησία, ο ενεχόμενος κλινικός θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπ' όψη την κρίση αυτή και –παρά την οποιαδήποτε αντίρρησή του– να επιδείξει κατανόηση στο γεγονός ότι ίσως υπήρξε υπεύθυνος για το αποτέλεσμα.

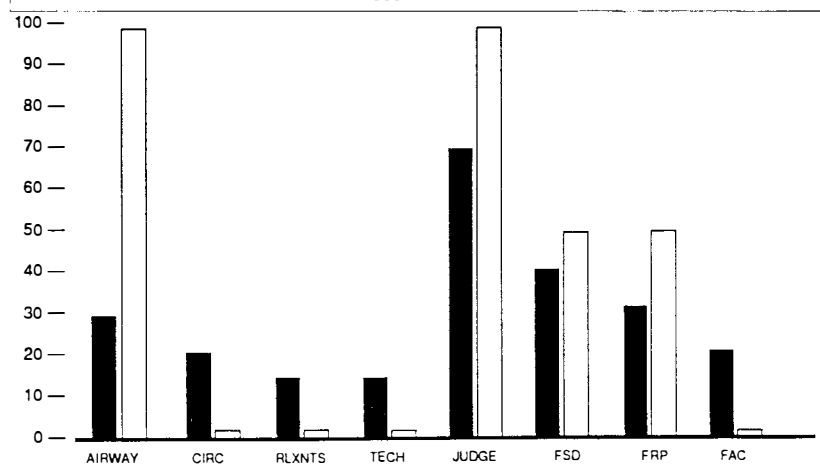
Διαγράμματα ατομικής απόδοσης

Το σχήμα 1 δείχνει μια εικόνα σφάλματος ενός ιατρού σε σύγκριση με τον μέσο όρο του τμήματος. Ο ιατρός αυτός έχει περισσότερα συμβάματα σε ένα τυπικό έτος από ότι ο μέσος όρος του τμήματος. Ο μέσος όρος της βαθμολογίας αποτελέσματος είναι ελαφρά ανώτερος σε σχέση με αυτόν του τμήματος, αλλά ο αριθμός αναφερθέντων σφαλμάτων κατά σύμβαμα είναι ο ίδιος με του τμήματος και δεν έχουν παραβιασθεί τα κατώτερα όρια. Η γραφική παράσταση συγκρίνει τον ιατρό με το τμήμα και δείχνει απόκλιση στην περιοχή της διαχείρισης αεραγωγού και ότι σφάλματα κρίσης έχουν γίνει πιο συχνά από άλλους συναδέλφους του τμήματος.

Με το δεδομένο διάγραμμα, ο πρόεδρος του τμήματος κατά πάσα πιθανότητα θα συμβούλευε τον συγκεκρι-

Σχήμα 1

ΕΙΚΟΝΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΤΟΠΙΝ ΟΛΗΓΙΩΝ



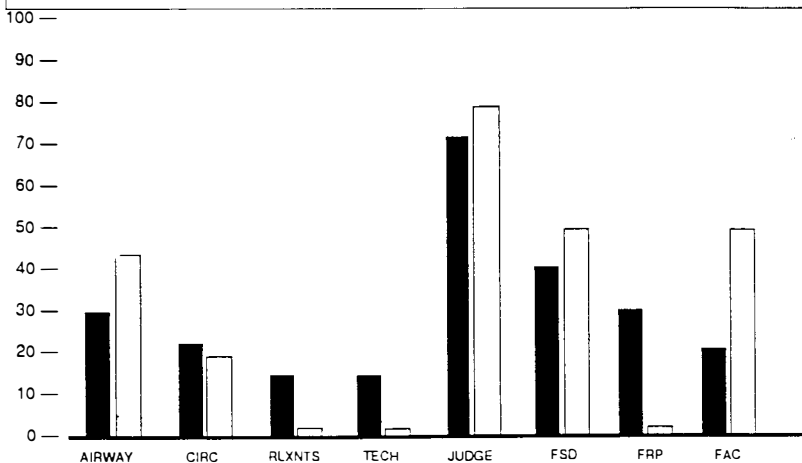
• (AIRWAY=αεραγωγός, CIRC= Κυκλοφορικό, RLXNTS=μυοχαλαρωτικά, TECH= τεχνικό σφάλμα, JUDGE=σφάλμα κρίσης, FSD=μη αναζήτηση δεδομένων, FRP= αποτυχία στην αναγνώριση τάσης, FAC=αποτυχία στην αποδοχή συμπεράσματος, BE=μέσος όρος βαθμολογίας έγκβασης, ΣΣ= μέσος αριθμός σφαλμάτων κατά σύμβαμα, Ελ#1, #2, #3=ιδέ πίνακα 4. Μαύρη στήλη=τμήμα, Άσπρη στήλη=κλινικός υπό θεώρηση).

Η παράσταση δείχνει ότι ο κλινικός αυτός διαπράττει περισσότερα σφάλματα στην διαχείριση αεραγωγού από τον μέσο όρο του τμήματος. Ταυτόχρονα τα ποσοστά σφάλματος σε άλλους τομείς είναι μικρότεροι από το υπόλοιπο τμήμα. Η εικόνα αυτή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο κλινικός αυτός κάνει σφάλματα κρίσης στη διαχείριση αεραγωγού και δεν δέχεται τα συμπεράσματα. Η εικόνα αυτή, περαιτέρω, θα υποστήριζε μια πρόταση ανανέωσης θέσης με οδηγίες για επίτευξη καλύτερης δεξιοτήτας και εκπαίδευση στην διαχείριση των αεροφόρων οδών.

—	Συμβάματα	BE	ΣΣ	Ελ#1	Ελ#2	Ελ#3
Ιατρός #1	5	4	1-2	0	0	0
Μέσος όρος	2	2,6	1-2	0	0	0

Σχήμα 2

ΕΙΚΟΝΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΛΗΨΗ

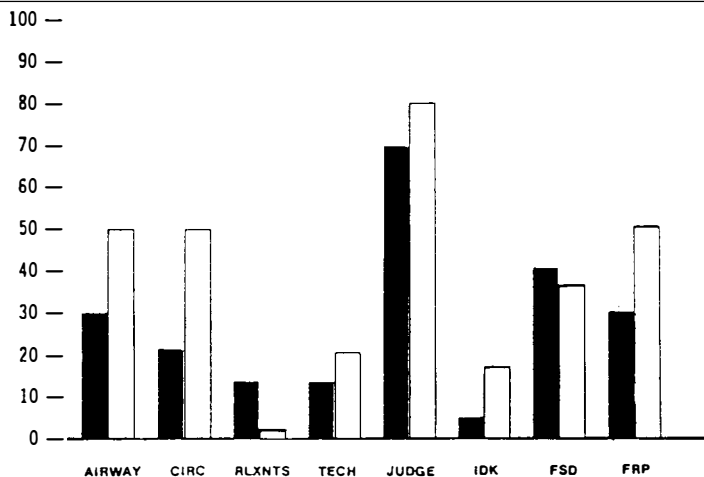


Η παράσταση δείχνει ότι τα είδη σφαλμάτων που αποδίδονται σ' αυτόν τον κλινικό είναι ίδια ή λιγότερα από το μέσο όρο του τμήματος. Ενώ το FAC είναι πιο συχνό, το FRP είναι μικρότερο του τμήματος. Μολονότι ο συγκεκριμένος κλινικός ενέχεται σε περισσότερα συμβάματα ετησίως από τον μέσο όρο του τμήματος, η εικόνα σφάλματος υποστηρίζει επαρκέστατα την πρόταση για επαναπροσλήψή του.

—	Συμβάματα	BE	ΣΣ	ΕΛ#1	ΕΛ#2	ΕΛ#3
Ιατρός #2	5	4	1-2	0	0	0
Μέσος όρος	2	2,6	1-2	0	0	0

Σχήμα 3

ΕΙΚΟΝΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΘΕΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ



Η παράσταση δείχνει κλινική απόδοση χαρακτηριζόμενη από αυξημένο αριθμό αναισθησιολογικών επιπλοκών υφαισθημένων σε ανεπαρκή διδακτική γνώση και αδυναμία αναγνώρισης τάσεων. Υπάρχουν περισσότερα σφάλματα κατά σύμβαμα, υψηλότερη BE και παραβίαση δύο ελάχιστων ορίων αποδεκτής κλινικής συμπεριφοράς, σε σχέση με τον μέσο όρο του τμήματος. Εφ' όσον η εικόνα αυτή θέτει υπό αμφισβήτηση την ικανότητα του κλινικού για παροχή επαρκών υπηρεσιών, θα χρησιμοποιηθεί για στήριξη πρότασης θέσης του κλινικού σε διαθεσιμότητα από πλευράς κλινικών δραστηριοτήτων.

—	Συμβάματα	BE	ΣΣ	ΕΛ#1	ΕΛ#2	ΕΛ#3
Ιατρός #3	8	5	3-4	0	2	2
Μέσος όρος	2	2,6	1-2	0	0	0

μένο ιατρό να βελτωθεί στον τομέα διαχείρισης αεροφόρων οδών, κατά την ανανέωση του συμβολαίου του. Συγκεκριμένα παραδείγματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να καταδειχθεί που είναι δυνατή η βελτίωση. Εναλλακτικά, θα ήταν δυνατή η παρακολούθηση μαθημάτων ή πρακτικής συνεχιζόμενης ιατρικής μετεκπαίδευσης ώστε να βελτωθεί ο συγκεκριμένος ιατρός στην αντιμετώπιση των ασθενών.

Στο σχήμα 2 κάποιος άλλος κλινικός εμφανίζεται να έχει περισσότερα συμβάματα ετησίως από το μέσο όρο του τμήματος, αλλά δεν παρεκκλίνει κατά άλλο τρόπο. Όταν το διάγραμμά του συγκρίνεται με αυτό του τμήματος, η εικόνα σφάλματος και ο αριθμός σφαλμάτων είναι σε μερικές περιπτώσεις μικρότερα από το μέσο όρο

του τμήματος. Οι πρόεδροι των τμημάτων, κατά την κρίση του θεωρούμενου ιατρού, θα συνιστούσαν χωρίς επιφυλάξεις την επαναπρόσληψή του.

Στο σχήμα 3 αποδίδεται το διάγραμμα κάποιου που έχει εμπλακεί σε σοβαρές επιπλοκές. Η ανάλυση σφάλματος αποκαλύπτει κλινική δραστηριότητα που χαρακτηρίζεται από αυξημένο αριθμό αναισθησιολογικών επιπλοκών και πολλαπλά σφάλματα κατά σύμβαμα. Η βαθμολογία έκβασης είναι σημαντικά υψηλότερη από τον μέσο όρο του τμήματος. Επιπρόσθετα, έχουν παραβιασθεί και δύο κατώτερα όρια προτύπων.

Η γραφική παράσταση απεικονίζει τον τύπο σφαλμάτων που αποδίδονται στον κλινικό συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος. Ο θεωρούμενος κλινικός έχει σημαντικά αυξημένα τα διδακτικά σφάλματα που οφείλονται σε ανεπαρκή γνώση ("IDK"), κάτι που είναι σπάνιο για τους άλλους συναδέλφους του. Επίσης υπάρχουν στοιχεία αδυναμίας στο να αναγνωρίσει τα σημεία σοβαρών επιπλοκών ("FRP" = αδυναμία αναγνώρισης "τάσης"). Η συγκεκριμένη εικόνα σφάλματος θέτει υπό αμφισβήτηση την ικανότητα του υπό εξέταση ατόμου ως προς την παροχή επαρκών υπηρεσιών, και στοιχειοθετεί την πρόταση για δραστικό περιορισμό των κλινικών του δραστηριοτήτων.

Συζήτηση

Το παραπάνω σχήμα κρίσης κλινικής επάρκειας επιτρέπει μια αντικειμενική εκτίμηση της επάρκειας. Είναι μια αντικειμενική μέθοδος ανάλυσης συμβαμάτων ή εκβάσεων, και όταν κρίνεται ότι έχουν συμβεί σφάλματα, επιτρέπει μια μεθοδική ανάλυσή τους. Το σύστημα αυτό απαιτεί την διάθεση χρόνου από τους κλινικούς αναισθησιολόγους για την αρχική επιλογή του προς εξέταση περιστατικού, και από ολόκληρο Αναισθησιολογικό Τμήμα, ως σύνολο, για την διαμόρφωση συμπερασμάτων απαραίτητων για κάθε περίπτωση.

Στις πιο προβληματικές φάσεις της διαδικασίας συμπεριλαμβάνονται: η κρίση του κατά πόσο σχετίζεται με την αναισθησία το συμβάν, η διαμόρφωση της βαθμολογίας έκβασης και η αιτιολόγηση της δημιουργίας του σφάλματος.

Κατά την κρίση συσχετισμού ενός γεγονότος με την αναισθησία, πρέπει να υπάρχουν επαρκή στοιχεία για το τι έγινε. Οι αποφασίζοντες πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίξουν την απόδοση σφάλματος με κατάλληλη βιβλιογραφία καθιερωμένων αρχών κλινικής πράξης. Συχνά ανεπαρκή δεδομένα (π.χ. απουσία νεκροτομής ή επαρκούς περιοδικής ενημέρωσης) ή ελαφρυντικές καταστάσεις (όπως μια σοβαρή συνυπάρχουσα νόσος από την οποία θα μπορούσε να είχε προκληθεί ο θάνατος) μπορεί να καταστήσουν αδύνατη την εξαγωγή συμπεράσματος για το αν συσχετίζεται το συμβάν με την αναισθησία: οι κρίνοντες μπορούν να επιλέξουν την κοινοποίησή του σε άλλα τμήματα του νοσοκομείου για περαιτέρω διερεύνηση.

Η αιτιολόγηση του σφάλματος εξαρτάται από την επάρκεια πληροφοριών από πλευράς αναισθησιολόγων σχετικά με το γιατί έγιναν ορισμένες κρίσεις. Συνήθως, υπάρχουν αρκετές πληροφορίες για το τι έγινε, από το αναισθησιολογικό διάγραμμα.

Ωστόσο, για να ελεγχθούν επισταμένα όλα τα συμβάματα, ίσως χρειασθούν πρόσθετες προφορικές ή γραπτές πληροφορίες από τους κλινικούς σχετικά με το γιατί ενήργησαν όπως ενήργησαν. Η μεθοδολογία λήψης των πληροφοριών αυτών, σε ανώνυμη βάση, έχει περιγραφεί αλλού.⁷

Το συγκεκριμένο σύστημα ελέγχου ποιότητας προσφέρει σημαντική σε βάθος διερεύνηση σχετικά με τον τύπο και την διαμόρφωση των αναισθησιολογικών αποτελεσμάτων. Επί πλέον, για την υποβοήθηση εξαγωγής συμπερασμάτων περί επάρκειας μια τέτοια διερεύνηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αναγνώριση και επίλυση συλλογικών ή ατομικών προβλημάτων. Το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή των εκπαιδευτικών διαδικασιών που το τμήμα έχει ανάγκη. Δεδομένα από το σύστημα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την δικαιολόγηση απόκτησης νέου εξοπλισμού ή την εφαρμογή νέων πρακτικών στο τμήμα.

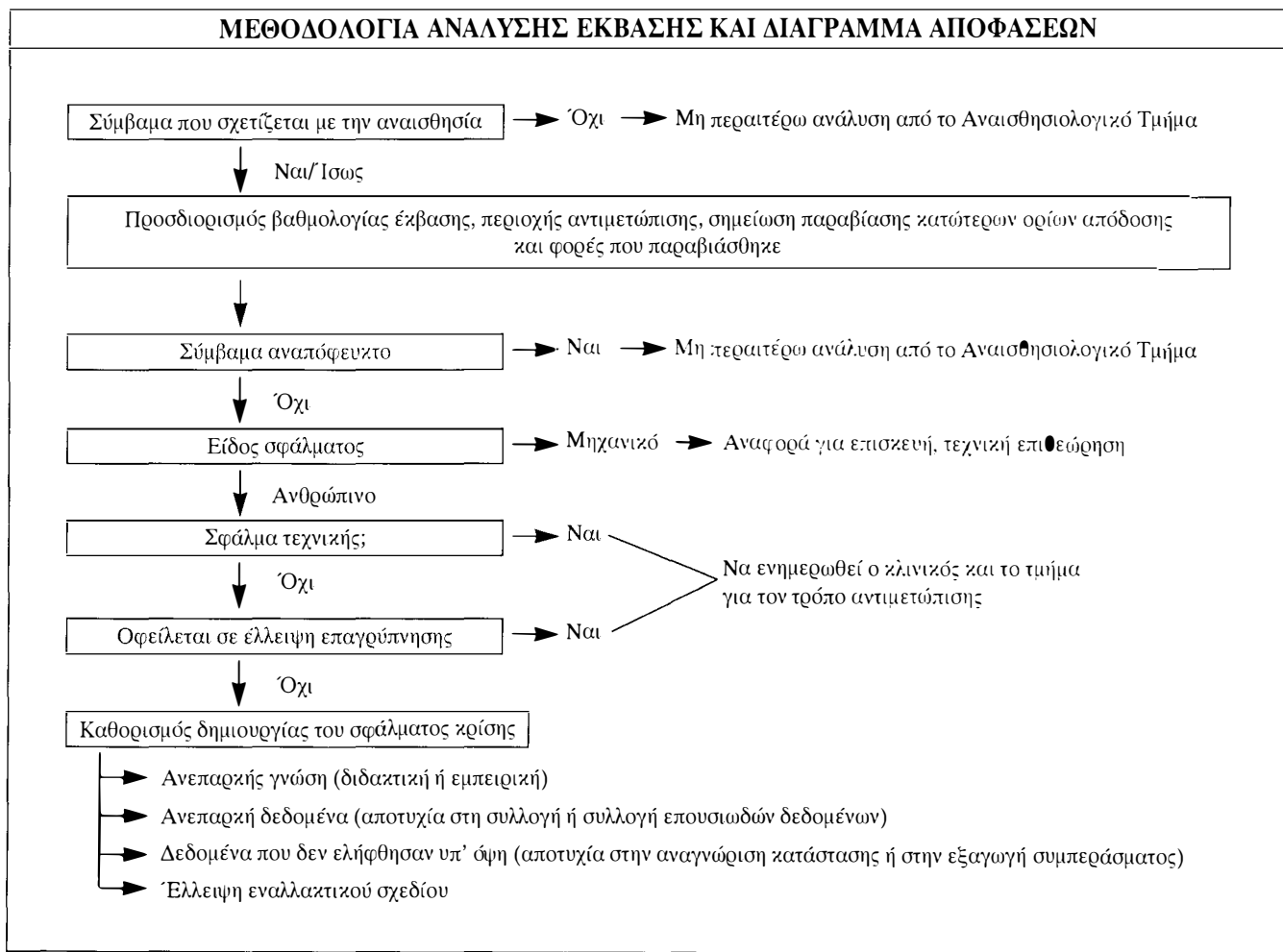
Το σύστημα προσφέρει την πραγματική πιθανότητα πρόληψης ατυχημάτων. Τα δεδομένα από την ανάλυση συμβαμάτων και σφαλμάτων μπορεί να αποκαλύψουν ποιοι τύποι σφαλμάτων και ποιες κλινικές καταστάσεις είναι πιθανότερο να οδηγήσουν σε αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Περιοδικές εκθέσεις ευαισθητοποιούν το τμήμα απέναντι στους κινδύνους, ενώ περιοδικοί έλεγχοι των διαγραμμάτων ατομικής απόδοσης μπορεί να αποκαλύψουν κλινικούς με επικίνδυνη εικόνα σφάλματος στους οποίους δεν έχει επισυμβεί σοβαρό ατύχημα. Σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι δυνατό να προειδοποιηθεί ο κλινικός και να αλλάξει πρακτική

πριν να έχει σοβαρά συμβάματα.

Το σύστημα αυτό τονίζει τους σκοπούς της εξασφάλισης ποιότητας και της βελτίωσής της. Είναι σχεδιασμένο για να βελτιώνει τον κλινικό και όχι να τον τιμωρεί. Το προτεινόμενο σχήμα στηρίζει αυτούς τους σκοπούς και τους σχεδιασμούς χωρίς να παραμελεί την ευθύνη για εξάλειψη απαράδεκτων πρακτικών. Η ανάλυση έκβασης βοηθά στην εντόπιση προβλημάτων, η ανάλυση σφάλματος στην απόφαση του κατά πόσο τα προβλήματα αυτά είναι διορθώσιμα ή όχι. Όταν τα προβλήματα κρίνονται διορθώσιμα, το σχήμα παρέχει πληροφορίες σχετικά με το τι χρειάζεται να αλλάξει και, το πιο σπουδαίο, μέθοδο επανεκτίμησης. Όταν τα προβλήματα κρίνονται αξεπέραστα, το σχήμα παρέχει δεδομένα για την στήριξη της εξαιρετικά δύσκολης απόφασης για την διακοπή της πορείας κάποιου στην ειδικότητα της αναισθησιολογίας.

Αρκετά μικρά τμήματα αναισθησιολογίας ίσως κρίνουν ότι η αντικειμενικότητα είναι ανέφικτη σε ένα περιβάλλον όπου όλοι γνωρίζουν όλους. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος προτείνονται διάφορες λύσεις εγκατάστασης προγράμματος βελτίωσης της ποιότητας. Δύο παρόμοια νοσοκομεία θα μπορούσαν να ανταλλάσσουν δεδομένα και το ένα να κάνει την ανάλυση για το άλλο. Το κάθε ένα από τα Αναισθησιολογικά Τμήματα θα είχε πλήρη εμπιστοσύνη στην αντικειμενικότητα και την μεθοδολογία του άλλου, επειδή θα ακολουθούσαν το ίδιο διάγραμμα αποφάσεων που περιέχεται στον πίνακα 5. Μια άλλη εναλλακτική λύση, για μικρό τμήμα, θα ήταν η χρησιμοποίηση των υπηρεσιών Εξασφάλισης Ποιότητας ενός μεγαλύτερου τμήματος από κάποιο αστικό ή πανεπιστημιακό νοσοκομείο. Το μικρότερο τμήμα θα πρέπει να έχει εμπιστοσύνη στο ότι οι περιπτώσεις του θα εξετάζονται με την ίδια μεθοδολογία και αντικειμενικότητα όπως αυτές του μεγάλου νοσοκομείου. Τα αποτελέσματα θα επιστρέφονταν στο μικρότερο νοσοκομείο, και τα διαγράμματα ατομικής

Πίνακας 5.



απόδοσης θα συγκρίνονται είτε με αυτό του δικού του τμήματος, είτε με το μέσο όρο της περιοχής, είτε με αυτό του μεγαλύτερου νοσοκομείου, ανάλογα με το ποιο είναι κατάλληλο για τις υφιστάμενες κλινικές συνθήκες. Όλα τα αναισθησιολογικά τμήματα θα πρέπει να καταβάλλουν προσπάθεια για ενεργό συμμετοχή σε ένα ευρύτερο κύκλο ανάλυσης αποτελεσμάτων/εκβάσεων και σφαλμάτων, λόγω της μεγάλης αξίας που έχει στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης.

Συμπέρασμα

Το σχήμα αυτό βελτίωσης της ποιότητας είναι προϊόν τελευταίων τεχνολογικών και διαχειριστικών εξελίξεων. Με την ενσωμάτωση της αντικειμενικότητας και της συνέπειας στην διαδικασία ομοτεχνιακού ελέγχου, τα τμήματα που έχουν χρησιμοποιήσει το παραπάνω πρότυπο παρατήρησαν τεράστιες μεταβολές στο εννοιολογικό επίπεδο. Μέχρι πρόσφατα, οι αναισθησιολόγοι αντιμετώπιζαν τα προγράμματα Εξασφάλισης Ποιότητας ως γραφειοκρατικά ποινικά συστήματα που απειλούσαν τους ιατρούς. Τώρα, οι αναισθησιολόγοι κατανοούν ότι το κατάλληλο πρόγραμμα Εξασφάλισης Ποιότητας είναι ισχυρό εργαλείο βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών και προστασίας ζωών.

Εφ' όσον η παροχή υπηρεσιών σε ασθενείς είναι η σημαντικότερη δραστηριότητα του αναισθησιολόγου, η σπουδαιότερη λειτουργία του Αναισθησιολογικού Τμήματος πρέπει να είναι η εξέταση και εκτίμηση αυτών των υπηρεσιών. Αυτό το συμπέρασμα οδηγεί σε αναδιοργάνωση των τμημάτων ιατρικού προσωπικού. Η εξασφάλιση ποιότητας πρέπει να είναι βασική ρίζα στο οργανωτικό δένδρο, από την οποία θα εξαρτώνται όλες οι άλλες λειτουργίες των Τμημάτων, αντί να είναι ένα μικρό κλαδάκι. Η φύση και οι σκοποί των Επιτροπών των Τμημάτων θα πρέπει να εκπορεύονται από την συζήτηση και ανάλυση των δεδομένων της Εξασφάλισης Ποιότητας του Τμήματος. Τα θέματα Εξασφάλισης Ποιότητας θα πρέπει να είναι τα κυρίαρχα στις συναντήσεις Τμήματος. Εκπαιδευτικές συνεδρίες, πιστοποίηση προσόντων, επαναπροσλήψεις και ανανεώσεις, ρυθμίσεις και πρωτόκολλα θα πρέπει να προέρχονται από τα διαγράμματα απόδοσης του τμήματος και των μελών του. Οι εξουσίες του Προέδρου, που παρέχονται από το τμήμα, θα πρέπει να εδράζονται στα θέματα Εξασφάλισης Ποιότητας.

O Dr. Vacanti, είναι Πρόεδρος του Αναισθησιολογικού Τμήματος στο Γενικό Νοσοκομείο του Rochester, Rochester N.Y.

O Dr. Vitez είναι ο συγγραφέας του "The Las Vegas Model for Quality Assessment in Anesthesiology" και εργάζεται ως αναισθησιολόγος στην Premier Anesthesia της Ατλάντα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kaluzny, A.D.: The Role of Management in Quality Assurance: The Case of Smiths vs ACE Management Company. Quality Review Bulletin 16:134-137, 1990.
2. Duberman, S.: Quality Assurance in the Practice of Anesthesiology, ASA 1986.
3. Peer Review in Anesthesiology. ASA, 1989 Revised.
4. Collins, W.L.: Personal Communication
5. McPeck, B.: When an Outsider's Viewpoint is Welcomed and Needed. Newsletter (ASA) 54:10-11, Nov. 1990
6. Bruns, R.A.: Personal Communication
7. Vitez, T.S.: The Las Vegas Model for Quality Assessment In Anesthesiology, 1988
8. Vitez, T.S.: Judging Clinical Competence. ASA, 1989
9. Cooper J.B., et al: An Analysis of Major Errors and Equipment Failures in Anesthesia Management: Consideration for Prevention and Detection. Anesthesiology 60: 32-34, 1984.
10. Vitez, T.S.: A Model For Quality Assurance in Anesthesiology. J. Clin, Anesth. 2:380-287, 1990.

Η ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΩΣ ΜΕΘΟΔΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ

Eli M. Brown, M.D.

Ο όρος "Βελτίωση Ποιότητας" έχει καταστεί κοινός τόπος για την παρακολούθηση και εκτίμηση της ικανότητας και αποτελεσματικότητας των οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγείας για προσφορά υψηλής ποιότητας υπηρεσιών προς τους ασθενείς. Οι δύο κύριες χρήσεις των δεδομένων βελτίωσης ποιότητας είναι στην:

1. Επίλυση προβλήματος με αποτέλεσμα την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον ασθενή.
2. Την πιστοποίηση προσόντων των ιατρών και άλλων στελεχών των υπηρεσιών υγείας.

Το παρόν θα ασχοληθεί κυρίως με την επίλυση προβλημάτων σε σχέση με την ειδικότητα της αναισθησιολογίας. Η χρήση δεδομένων για τον σκοπό πιστοποίησης προσόντων εξετάστηκε σε άλλο σημείο αυτού του κεφαλαίου. Η πρωταρχική εστίαση της βελτίωσης ποιότητας στην αναγνώριση προβλημάτων και την επίλυση τους οφείλεται στο γεγονός ότι: η αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων αναπόφευκτα καταλήγει σε βελτιωμένη παροχή υπηρεσιών στον ασθενή. Συχνά αιτία των προβλημάτων είναι οι ανεπαρκείς γνώσεις, ελλείψεις στο σύστημα και μη ικανοποιητική συμπεριφορά ή απόδοση. Η συμπλήρωση των ανεπαρκών γνώσεων μπορεί να επιτευχθεί μέσω συνεχιζόμενης μετεκπαίδευσης και εσωτερικών μαθημάτων. Διορθώσεις στο σύστημα επιτυγχάνονται με αύξηση ή αναδιάταξη του προσωπικού, με τροποποιήσεις στη χρήση του εξοπλισμού και των εφοδίων και με βελτίωση των μεθόδων επικοινωνίας.

Οι διορθώσεις στην προβληματική συμπεριφορά και απόδοση επιτυγχάνεται καλύτερα με συμβουλευτικές συναντήσεις του προσωπικού, μεταβολές των κλινικών προνομιών, αυξημένη επιτήρηση και, όταν είναι απαραίτητο με πειθαρχικά μέτρα.

Υπάρχουν δύο βασικά μέρη σε κάθε σύστημα βελτίωσης ποιότητας. Το πρώτο αφορά την συλλογή των δεδομένων και το δεύτερο την επεξεργασία τους. Η συλλογή δεδομένων αποτελεί ευθύνη του οργανισμού παροχής υπηρεσιών υγείας, ο οποίος πρέπει να διαθέτει επαρκές προσωπικό και την υλικοτεχνική υποδομή για την λήψη των προς ανάλυση δεδομένων. Η επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να γίνεται μόνο από ιατρούς. Εξαρτάται από το μέγεθος του τμήματος και το είδος των αναισθησιολογικών υπηρεσιών, κατά πόσο η εκτίμηση αυτή των δεδομένων θα γίνεται από ένα άτομο ή από επιτροπή. Όλα τα δεδομένα πρέπει να αναλύονται αντικειμενικά και χωρίς προκατάληψη, στο βαθμό που είναι δυνατό.

Τα δεδομένα που χρειάζεται να συλλέγονται και να αναλύονται σχετίζονται με: 1) δομή, 2) λειτουργία, 3) έκβαση.

1. Δομή

Η διερεύνηση της δομής συνίσταται σε συνεχή παρακολούθηση και εκτίμηση ώστε να εξασφαλίζεται η επάρκεια του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων του αναισθησιολογικού τμήματος. Μπορεί να προκύπτουν προβλήματα από το σύστημα κινητοποίησης για τα επείγοντα, από την ηλεκτρική εγκατάσταση, από το σύστημα παροχής οξυγόνου, από τον τρόπο αποθήκευσης των αναισθητικών αερίων, από την αποθήκευση και διακίνηση των φαρμάκων, τα monitors, τα τροχιλάτα επειγόντων, τον απινιδωτή, τον χειροκίνητο εξοπλισμό ανάνηψης, τις εγκαταστάσεις καθαρισμού και αποστείρωσης, από τα αναισθησιολογικά μηχανήματα και τα συστήματα απαγωγής ρύπων.

Όταν εντοπίζονται προβλήματα σχετικά με τους παραπάνω τομείς ή σχετικά με την καταλληλότητα των χώρων διακίνησης ασθενών, αποθήκευσης ή χώρων εργασίας, θα πρέπει να αναφέρονται και να επιλύονται.

2. Λειτουργία

Η διαρκής παρακολούθηση και εκτίμηση της λειτουργίας χρειάζεται την εξασφάλιση ότι υπάρχει επαρκής

καταγραφή των: 1) προαναισθητικής εκτίμησης και συγκατάθεσης (μετά από ενημέρωση) από τον ασθενή για την επιλεγείσα αναισθησιολογική τεχνική, 2) άμεσου προαναισθητικού ελέγχου των ζωτικών σημείων, της θέσης στο χειρουργικό τραπέζι και του αναισθησιολογικού εξοπλισμού, 3) του κατάλληλου monitoring, 4) των υγρών και των προϊόντων αίματος που χορηγούνται, 5) των αναισθητικών παραγόντων που χορηγούνται, 6) μετεγχειρητικής παρακολούθησης και αντιμετώπισης σχετιζόμενων με την αναισθησία επιπλοκών. Οι παραπάνω πληροφορίες πρέπει να είναι προσιτές από τον φάκελλο του ασθενή. Λειτουργικά προβλήματα συνήθως οφείλονται σε μη ικανοποιητική απόδοση και συμπεριφορά και θα πρέπει να διορθώνονται με τη μέθοδο που περιγράφηκε προηγουμένως.

3. Έκβαση

Ο έλεγχος και η αξιολόγηση δομής και λειτουργίας παρέχουν πληροφορίες για την δυνατότητα του οργανισμού παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας. Αντίστοιχα, ο έλεγχος και η αξιολόγηση έκβασης παρέχουν πληροφορίες για το κατά πόσο ο οργανισμός παροχής υπηρεσιών υγείας και το τμήμα αναισθησιολογίας πράγματι παρέχουν υπηρεσίες υψηλής ποιότητας. Σχετικές πληροφορίες μπορεί να ληφθούν από εξωτερικές και εσωτερικές πηγές δεδομένων. Παραδείγματα εξωτερικών πηγών είναι οι εκθέσεις των επαγγελματικών οργανισμών επανελέγχου ή οι μηνύσεις για επαγγελματική ευθύνη. Οι εσωτερικές πηγές δεδομένων αποτελούνται από τους ιατρικούς φακέλλους των ασθενών, τις εκθέσεις των επιτροπών λοιμώξεων, τις αναφορές χρησιμοποίησης αίματος, τις αξιολογήσεις ασθενών, τις στατιστικές νοσηρότητας και θνησιμότητας και τις αναφορές συμβαμάτων. Η χρήση κλινικών δεικτών εξυπηρετεί την εντόπιση σημαντικών τομέων σχετιζόμενων με την αναισθησιολογία και την αποφυγή συλλογής επουσιωδών και άσχετων πληροφοριών. Κατάλογος των δεικτών που προτείνονται από την Κοινή Επιτροπή για τον Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας παρατίθεται στον Πίνακα I.

Πίνακας I

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

- 1* Ασθενείς με διάγνωση επιπλοκών από το ΚΝΣ που συνέβησαν κατά την διάρκεια ή εντός 1 ημέρας από την χορήγηση αναισθησίας, υποκατηγοριοποιούμενοι κατά ASA-PS (1 και 2 σε σχέση με 3,4 και 5), και τις προγραμματισμένες ή επείγουσες επεμβάσεις και κατά ηλικία.
- 2* Ασθενείς που εμφάνισαν περιφερική νευρολογική βλάβη κατά την διάρκεια ή εντός 2 ημερών από την χορήγηση αναισθησίας.
- 3* Ασθενείς με καρδιακή ανακοπή κατά την διάρκεια ή εντός 24 ωρών μετά την χορήγηση αναισθησίας, με εξαίρεση εκείνους που απαιτούν διεγχειρητική καρδιακή παύλα, υποκατηγοριοποιούμενοι κατά ASA-PS (1 και 2 σε σχέση με 3,4 και 5), κατά προγραμματισμένες ή επείγουσες επεμβάσεις και κατά ηλικία.
- 4* Ασθενείς με οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου κατά την διάρκεια ή εντός 2 ημερών μετά την χορήγηση αναισθησίας, υποκατηγοριοποιούμενοι κατά ASA-PS (1 και 2 με 3,4 και 5), κατά προγραμματισμένες ή επείγουσες επεμβάσεις και κατά ηλικία.
- 5* Ασθενείς με μη προγραμματισμένη αναπνευστική παύλα κατά την διάρκεια ή εντός 24 ωρών μετά την χορήγηση αναισθησίας.
- 6* Μη προγραμματισμένη εισαγωγή του ασθενή μετά από επέμβαση ως εξωτερικού κατά την οποία χορηγήθηκε αναισθησία.
- 7* Μη προγραμματισμένη εισαγωγή του ασθενή σε μονάδα εντατικής θεραπείας μετά από χορήγηση αναισθησίας.
- 8* Θάνατος ασθενή κατά την διάρκεια ή εντός 48 ωρών από την χορήγηση αναισθησίας, υποκατηγοριοποιούμενος κατά ASA-PS (1 και 2 σε σχέση με 3,4 και 5), κατά προγραμματισμένη ή επείγουσα επέμβαση και κατά ηλικία.
- 9* Ασθενείς με διάγνωση οξέος πνευμονικού οιδήματος που εμφανίστηκε κατά την διάρκεια ή εντός 1 ημέρας από την χορήγηση αναισθησίας.
- 10* Ασθενής με διάγνωση πνευμονίας από εισρόφηση, που εμφανίζεται κατά την διάρκεια ή εντός 2 ημερών από την χορήγηση αναισθησίας.
- 11* Ασθενείς που εμφανίζουν πονοκέφαλο θέσης εντός 4 ημερών από την χορήγηση ραχιαίας ή επισκληρίδιας αναισθησίας.
- 12* Ασθενείς που υφίστανται οδοντική βλάβη κατά την αναισθησία.
- 13* Ασθενείς που υφίστανται οφθαλμικό τραυματισμό κατά την αναισθησία.

*Οι πρώτοι οκτώ κλινικοί δείκτες είναι υπό δοκιμή από τον JCAHO σε επιλεγμένη ομάδα νοσοκομείων.

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος χειρισμού των δεδομένων ώστε να εντοπίζονται τα σημαντικά προβλήματα είναι η καθιέρωση ουδών για κάθε δείκτη που χρησιμοποιείται από το τμήμα. Ο κατάλληλος ουδός για την θνησιμότητα είναι μηδέν, για παράδειγμα. Αυτό σημαίνει ότι ποτέ δεν αναμένουμε θάνατο εντός 24 ωρών από την αναισθησία; Ασφαλώς όχι. Αυτό που σημαίνει είναι ότι υποχρεωνόμαστε να εξετάζουμε κάθε θάνατο κατά τον ίδιο τρόπο που μια αεροπορική καταστροφή εξετάζεται από επιτροπή εμπειρογνομόνων. Ο σκοπός μας είναι να προσπαθήσουμε να εντοπίσουμε άμεσα ή δυνητικά προβλήματα που μπορεί να καταστούν εμφανή από την διερεύνηση του θανάτου. Τα προβλήματα που διαπιστώνονται από τους εξεταζόμενους θανάτους θα πρέπει να εξετάζονται λεπτεμερέστατα περαιτέρω. Ας υποθεθεί ότι κάποιος ασθενής με όγκο εγκεφάλου χειρουργείται και πεθαίνει από αερώδη εμβολή. Τα προληπτικά, διαγνωστικά και θεραπευτικά μέτρα ως προς την αερώδη εμβολή είναι επαρκώς γνωστά. Γι' αυτό είναι απαραίτητο να επανεξετασθούν με το προσωπικό τα μέτρα αυτά και να θεσπισθεί ένα προτεινόμενο πρωτόκολλο αντιμετώπισης. Πρώτα απαιτείται η αναγνώριση των επεμβάσεων όπου πιθανολογείται να συμβεί αερώδης εμβολή. Εκτός από την κρανιοτομία, πρέπει ίσως να συμπεριληφθεί η αυχενική πεταλεκτομή, η χειρουργική τραχήλου, η μεσαυλιοσκοπήση, διάφοροι τύποι ορθοπεδικών επεμβάσεων και η διαδερμική λιθοτριψία δι' υπερήχων. Το επόμενο βήμα είναι ν' αποφασίσει το προσωπικό για το κατάλληλο monitoring σ' αυτές τις υψηλού κινδύνου επεμβάσεις. Ασφαλώς το monitoring θα περιλαμβάνει την χρήση Doppler, οισοφάγειου στηθοσκοπίου και monitoring τελοεκπνευστικού διοξειδίου του άνθρακα. Ωστόσο, εξαρτάται από τον τύπο του ιδρύματος και τον σκοπό των παρεχόμενων αναισθησιολογικών υπηρεσιών εάν θα περιληφθεί πιο προχωρημένος τύπος monitoring όπως διοισοφάγεια ηχοκαρδιογραφία, τοποθέτηση καθετήρα στην δεξιά καρδιά και διαδερμικό monitoring οξυγόνου. Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν την κάλυψη του χειρουργικού πεδίου με ορό, την απομάκρυνση αέρα μέσω κεντρικού καθετήρα τοποθετημένου εκ των προτέρων και υποστήριξη της κυκλοφορίας.

Ο παραπάνω μηχανισμός καθιερώνει μια κατευθυντήρια οδηγία, ενδομηματικά, για την αντιμετώπιση ασθενών υψηλού κινδύνου ως προς την ανάπτυξη αερώδους εμβολής. Η κατευθυντήρια οδηγία θα πρέπει να διανεμηθεί εγγράφως σε όλα τα μέλη του Αναισθησιολογικού Τμήματος.

Το επόμενο βήμα στην διαδικασία παρακολούθησης και εκτίμησης είναι η καθιέρωση μεθοδολογίας για την ταυτόχρονη ή εκ των υστέρων αναγνώριση του συμβάματος της αερώδους εμβολής. Εάν η καθιερωθείσα κατευθυντήρια οδηγία επέλυσε το πρόβλημα, απαιτείται μόνο η συνέχιση του monitoring για να εξασφαλισθεί η μη επανάληψη. Εάν ωστόσο το πρόβλημα συνεχίζει να υφίσταται, πιθανότατα οφείλεται σε ορισμένους άλλους παράγοντες. Πρώτον, μπορεί να οφείλεται σε ανεπαρκή συμμόρφωση. Εάν έτσι έχει η περίπτωση πρέπει να εξετασθεί η αιτία του προβλήματος. Αφορά μόνο συγκεκριμένο άτομο ή πολλά μέλη του τμήματος; Εάν διαπιστωθεί ότι η έλλειψη συμμόρφωσης συνίσταται σε ακατάλληλη συμπεριφορά ή απόδοση εκ μέρους ενός ή δύο μελών του τμήματος, τότε η κατάλληλη προσέγγιση είναι η κατ' άτομο συμβουλευτική συζήτηση. Εάν αυτή η τελευταία δεν είναι επαρκής, τότε ίσως επιβάλλεται μεταβολή προνοιμών, αυξημένη επίβλεψη, ή – στο τέλος – πειθαρχική δράση. Αντίθετα, εάν η μη εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων παρουσιάζεται σε πολλά μέλη του τμήματος, απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση για την διακρίβωση των λόγων μιας τέτοιας συμπεριφοράς. Ίσως να μην υπάρχουν διαθέσιμα τα κατάλληλα όργανα για να καλύψουν τις ανάγκες όλων των ασθενών για το ειδικό monitoring που απαιτείται, ή να μην είναι άμεσα προσιτός ο εξοπλισμός για χρήση. Επίσης μπορεί να υπάρχει αντίρρηση από πλευράς χειρουργών για τα προτεινόμενα μέτρα λόγω καθυστερήσεων. Όποιοι και να είναι οι λόγοι, επιβάλλεται η αντιμετώπισή τους είτε με απ' ευθείας επικοινωνία ή μέσω της Επιτροπής Συντονισμού της Εξασφάλισης Ποιότητας μέσα στο νοσοκομείο. Όταν η συμμόρφωση με τα προτεινόμενα μέτρα έχει επιτευχθεί αλλά το πρόβλημα της αερώδους εμβολής παραμένει, απαιτείται η επανεξέταση των προταθέντων μέτρων σε μια διατημηματική συνεδρία ώστε να εξασφαλισθεί η κάλυψη του θέματος από κάθε πλευρά.

Μόνο όταν έχουν εξαντληθεί όλα τα δυνατά μέσα δικαιολογούμε να αποφανθούμε ότι η νοσηρότητα και θνησιμότητα από την αερώδη εμβολή ευρίσκονται σε ένα μη αντιμετωπίσιμο ελάχιστο σε σχέση με την υπάρχουσα γνώση. Στην ουσία έχουμε καθιερώσει ένα νέο ουδό για το τμήμα σχετικά με την συχνότητα αερώδους εμβολής. Ωστόσο, η θνησιμότητα από την αερώδη εμβολή θα συνεχίσει να έχει ουδό το μηδέν τοις εκατό.

Υπάρχουν άλλοι δείκτες όπου οι ουδοί μπορεί να τεθούν πάνω από το μηδέν αρχικά. Για παράδειγμα ο

πονοκέφαλος μετά από ραχιαία αναισθησία. Υπάρχει επαρκής βιβλιογραφία για να υποστηρίξει ότι μια συχνότητα εμφάνισης 3-5% είναι στα αποδεκτά όρια. Γι' αυτό το λόγο, η διερεύνηση κάθε περίπτωσης πονοκέφαλου μετά από ραχιαία αναισθησία, ξεχωριστά, θα ήταν περιττή. Μια πιο λογική προσέγγιση στην παρακολούθηση της συχνότητας του συμβάματος θα ήταν κατά συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα π.χ. μηνιαία ή κάθε τρίμηνο. Εφ' όσον το σύμβαμα παραμένει μέσα στα όρια του καθιερωμένου οδού, δεν απαιτείται η λήψη μέτρων. Ακόμη και μια μικρή ευκαιριακή παρέκλιση από τα αποδεκτά όρια δεν μας ανησυχεί. Μόνο όταν εμφανίζεται μια δυσμενής τάση απόκλισης από το φυσιολογικό, χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση. Σ' αυτή την περίπτωση το τμήμα θα πρέπει να προχωρήσει όπως και στην περιγραφείσα περίπτωση της αερώδους εμβολής: 1) διεκκρίνιση της αιτίας του προβλήματος, 2) καθιέρωση συνιστώμενων μέτρων δράσης, 3) διενέργεια ταυτόχρονης ή παλίνδρομης παρακολούθησης για την διαπίστωση της επίλυσης ή μη του προβλήματος, 4) εάν το πρόβλημα έχει επιλυθεί, συνέχιση της επαγρύπνησης για να εξασφαλισθεί ή μη επανεμφάνιση, 5) εάν όχι, προσπάθεια ανεύρεσης των αιτιών και λήψη κατάλληλων διορθωτικών μέτρων. Η περιγραφείσα μεθοδολογία, για τα δύο παραδείγματα, μπορεί να εφαρμοσθεί για κάθε δείκτη.

Μολονότι η κύρια προσπάθεια του προγράμματος εξασφάλισης ποιότητας θα πρέπει να επικεντρώνεται στην παρακολούθηση και εκτίμηση της έκβασης μέσα από την χρήση κλινικών δεικτών, υπάρχουν και άλλες μέθοδοι που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την εντόπιση δυνητικών προβλημάτων ώστε ληφθούν προληπτικά μέτρα. Μια μέθοδος είναι η της αναφοράς των "παρ' ολίγον καταστροφών". Κάθε μέλος του τμήματος ζητείται να αναφέρει κάθε σφάλμα που συνέβη κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Η πλειονότητα των "παρ' ολίγον καταστροφών" σχετίζεται με αλλαγή συρίγγων, σφάλματα δοσολογίας, ακατάλληλη χρήση ή δυσλειτουργία εξοπλισμού και αποτυχία λήψης ουσιωδών πληροφοριών για τον ασθενή. Συνήθως τα γεγονότα αυτά δεν καταλήγουν σε δυσάρεστες εκβάσεις όπως καθορίζονται από τους κλινικούς δείκτες που προαναφέρθηκαν. Παρ' όλα αυτά, κάθε σύμβαμα είναι δυνητικά καταστροφικό. Όταν το τμήμα αναπτύσσει διαδικασίες αναφοράς και συζήτησης των συμβαμάτων αυτών, είναι συχνά δυνατό να συμφωνηθούν ορισμένα μέτρα ώστε να προληφθεί η επανάληψη τέτοιων σφαλμάτων. Παραδείγματα αναισθητικών λαθών και τα μέτρα που πάρθηκαν για την μη επανάληψη τους αναφέρονται στον πίνακα II.

<i>Πίνακας II</i>	
<i>Αλλαγή σύριγγας (μπέρδεμα)</i>	<i>– Αλλαγή μεθόδους σήμανσης</i>
<i>Υπερχορήγηση υγρών σε ηλικιωμένους</i>	<i>– Καθιέρωση αρχών για την χορήγηση υγρών σε ηλικιωμένους</i>
<i>Ακατάλληλη τοποθέτηση ασθενή στο χειρουργικό τραπέζι</i>	<i>– Καθιέρωση διαδικασίας ελέγχου της θέσης του ασθενή πριν από την εισαγωγή στην αναισθησία</i>
<i>Υπερκαταστολή ασθενών υπό περιοχική αναισθησία</i>	<i>– Καθιέρωση ενδείξεων για μετάβαση σε γενική αναισθησία</i>
<i>Αποτυχία ρύθμισης ροών αερίων κατά την έξοδο από την εξωσωματική κυκλοφορία</i>	<i>– Καθιέρωση πρωτοκόλλου για έλεγχο του εξοπλισμού κατά την είσοδο και την έξοδο στην εξωσωματική κυκλοφορία</i>
<i>Ανεπιθύμητη ελεύθερη ροή αγγειοδραστικών ουσιών από την αντλία</i>	<i>– Κατά την έναρξη της ροής από την αντλία πάντα να ελέγχεται ο θάλαμος σταγόνων.</i>

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ποιότητα των παρεχόμενων αναισθησιολογικών υπηρεσιών που παρέχονται στα χειρουργεία, στο τμήμα τοκετών και σε άλλα τμήματα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του συνολικού προγράμματος βελτίωσης ποιότητας του οργανισμού παροχή υπηρεσιών υγείας. Γι' αυτό είναι απαραίτητη η δημιουργία προγράμματος παρακολούθησης και εκτίμησης στην αναισθησιολογία που να εξετάζει διαρκώς βασικές πλευρές της σχετιζόμενης με την δομή, λειτουργία και έκβαση. Ο έλεγχος της δομής αφορά κυρίως την επάρκεια χώρων και την ασφάλεια εξοπλισμού που χρησιμοποιούνται από τα μέλη του τμήματος. Ο έλεγχος της λειτουργία εξασφαλίζει την

κατάλληλη αντιμετώπιση του ασθενή καθ' όλη την περιεγχειρητική περίοδο και επιτρέπει την συλλογή ακριβών στοιχείων για την εκτίμηση της έκβασης. Η παρακολούθηση και εκτίμηση της έκβασης μέσα από την χρήση κλινικών δεικτών και άλλων συμπληρωματικών μεθόδων παρέχει πληροφορίες σχετικά με την πραγματική απόδοση του τμήματος αναισθησιολογίας και των μελών του. Ο τελικός στόχος της όλης διαδικασίας είναι η εξασφάλιση ότι η ποιότητα των παρεχόμενων αναισθησιολογικών υπηρεσιών όχι μόνο ανταποκρίνεται στα βασικά πρότυπα αλλά συνεχώς βελτιώνεται.

Ο Dr. Brown είναι καθηγητής και Πρόεδρος του Αναισθησιολογικού τμήματος στο Wayne State University School of Medicine.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

(Εγκρίθηκε από το Σώμα των Αντιπροσώπων την 17η Οκτωβρίου 1984
και τροποποιήθηκε τελευταία την 18η Οκτωβρίου 1989)

Η Αμερικανική Αναισθησιολογική Εταιρεία πιστεύει ότι η παροχή αναισθησιολογικών υπηρεσιών στους ασθενείς θα βελτιωθεί μέσω προσεκτικής, αμερόληπτης και αντικειμενικής εκτίμησης των αναισθησιολογικών πρακτικών και της αξιολόγησης της ποιότητας. Η Εταιρεία προτρέπει τα μέλη της να αναλάβουν ενεργό ρόλο στον ομοτεχνιακό έλεγχο στο τοπικό, περιφερικό και εθνικό επίπεδο. Ως βοήθημα στον ομοτεχνιακό έλεγχο, την εξασφάλιση ποιότητας και την αντιμετώπιση κινδύνου, η Επιτροπή Ομοτεχνιακού Ελέγχου της ASA έχει αναπτύξει τις παρακάτω διαδικασίες, για να ανταποκριθεί σε αιτήσεις εκτίμησης της ποιότητας των παρεχόμενων αναισθησιολογικών υπηρεσιών και για τη σύσταση βελτιώσεων όπου χρειάζονται.

- I. Αίτηση συμβουλευτική αρωγής μπορεί να υποβληθεί από αναισθησιολόγο, τον επικεφαλής ιατρικού προσωπικού νοσοκομείου, διευθύνοντα σύμβουλο ή το διοικητικό συμβούλιο νοσοκομείου. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να υφίσταται η έκφραση σύμφωνης γνώμης, για τέτοιου είδους συμβουλευτικές υπηρεσίες, από **αμφότερους**, τον διευθύνοντα σύμβουλο και είτε τον Διευθυντή του Αναισθησιολογικού ή τον Επικεφαλής του Ιατρικού Προσωπικού.
- II. Η αίτηση υποβάλλεται στα Γραφεία Διοίκησης της ASA (ASA Executive Office at 520 N. Northwest Highway, Park Ridge, Illinois 60068 - 2573). Η αίτηση θα διαβιβασθεί στον Πρόεδρο της Επιτροπής Ομοτεχνιακού Ελέγχου (ή κάποιον εντεταλμένο) ο οποίος θα σχηματίσει μια ad hoc υποεπιτροπή αποτελούμενη από έγκριτα μέλη της ASA. Στην επιτροπή δεν θα πρέπει να συμμετέχει μέλος για το οποίο υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.
- III. Η συμβουλευτική αρωγή συνίσταται σε επιτόπια μετάβαση από την ad hoc υποεπιτροπή. Η υποεπιτροπή θα ετοιμάσει μια εμπεριστατωμένη γραπτή ανάλυση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και των ισχυρών και αδύνατων σημείων του τμήματος και των πρακτικών του. Η συμβουλευτική παρέμβαση συνίσταται από τα παρακάτω:
 - A. Συνεντεύξεις με τα κατάλληλα μέλη του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού.
 - B. Έλεγχο νοσοκομειακών φακέλων, αναισθησιολογικών διαγραμμάτων και άλλων εγγράφων.
 - G. Ταυτόχρονο έλεγχο (παρατήρηση της κλινικής δουλειάς).
 - Δ. Ομοτεχνιακό έλεγχο βασισμένο στις αρχές που παρέχονται στην πιο πρόσφατη έκδοση: "Ομοτεχνιακός Έλεγχος στην Αναισθησιολογία". Μια εμπιστευτική επίσημη έκθεση θα αποσταλεί στα αιτήσαντα μέρη από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Ομοτεχνιακού Ελέγχου. Η έκθεση θα αναφέρει τα αποτελέσματα της συμβουλευτικής παρέμβασης και, εάν κρίνεται σκόπιμο, θα περιέχει προτάσεις.
- IV. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όταν έχει ζητηθεί ενημερωτική, εκπαιδευτική ή διαγνωστική συμβουλευτική αρωγή σχετική με εξειδικευμένα θέματα της αναισθησιολογικής πρακτικής (π.χ. οργάνωση τμήματος, υλοποίηση προγράμματος ελέγχου ποιότητας κ.λ.π.), ο Πρόεδρος της Επιτροπής αναθέτει σε έγκριτο μέλος της ASA την επιτόπια μετάβαση. Προφορική ανάλυση του εξειδικευμένου θέματος θα υποβληθεί στον οργανισμό κατά το πέρας της επίσκεψης. (Εάν υπάρχει ανάγκη για περισσότερους του ενός συμβούλους ή απαιτείται γραπτή ανάλυση, η συμβουλευτική διαδικασία θα προχωρήσει όπως στην παράγραφο III).
- V. Μέσα σε ένα έτος από την επίσκεψη, ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ομοτεχνιακού Ελέγχου θα ζητήσει από τα αιτήσαντα μέρη εκτίμηση των αποτελεσμάτων της συμβουλευτικής παρέμβασης.
- VI. Πριν από τη διενέργεια οποιασδήποτε συμβουλευτικής επίσκεψης, ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ομοτεχνιακού Ελέγχου και τα ενδιαφερόμενα μέρη θα πρέπει να συμφωνήσουν για τις αμοιβές και τις δαπάνες που θα προκύψουν για διάφορα θέματα, συμφωνα και με την γνωμοδότηση της νομικής υπηρεσίας της ASA.