

Β' μέρος: Προεγχειρητική εκτίμηση - Γενική Αναισθησία - Προβλήματα - Ιδιαιτερότητες

Κωστάκη Στέλλα Διευθύντρια Αναισθησιολογικού Τμήματος Γ. Ν. «Ασκληπιείου Βούλας».

Μελά Αργυρώ Αναπληρώτρια Διευθύντρια Αναισθησιολογικού Τμήματος Γ. Ν. «Ασκληπιείου Βούλας».

Στυλιανίδου Μαρίνα Επιμελήτρια Α' Αναισθησιολογικού Τμήματος Γ. Ν. «Ασκληπιείου Βούλας».

Τα άτομα με ειδικές ανάγκες, είναι μία ιδιαίτερη ομάδα ανθρώπων που απαιτεί ειδική φροντίδα και ευαισθησία. Η ένδειξη για τη χρήση γενικής αναισθησίας στις οδοντιατρικές επεμβάσεις είναι υπό συζήτηση στη διεθνή βιβλιογραφία. Αναφέρεται ότι σε ένα ποσοστό 3,7% - 4% των ΑΜΕΑ που παρακολουθούνται σε ειδικά κέντρα δίδεται γενική αναισθησία για οδοντοθεραπεία. Η κύρια ένδειξη για τη γενική αναισθησία είναι η αδυναμία συνεργασίας με τον οδοντίατρο λόγω σοβαρής νοητικής καθυστέρησης (IQ < 50).

Η εκτίμηση από τον αναισθησιολόγο της γενικής κατάστασης του ΑΜΕΑ ασθενούς, του συνολικού ιστορικού, η κλινική εξέταση και η εκτίμηση του εργαστηριακού ελέγχου γίνονται συνήθως την προηγούμενη ημέρα πριν από το χειρουργείο.

Πρέπει να τονίσουμε ότι οι ασθενείς αυτοί έχουν συνήθως επιβαρνημένο ιστορικό. Πολλοί ασθενείς με νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν και άλλα γενικά προβλήματα, όπως συγγενείς ανωμαλίες από το αναπνευστικό και καρδιαγγειακό σύστημα, π.χ. καρδιοπάθειες, βαλβιδοπάθειες, μεσοκολπικές και μεσοκοιλιακές επικοινωνίες, επίσης παθήσεις από το ΚΝΣ, όπως μυοπάθειες, μειωμένα αντανακλαστικά, δυσκολία κατάποσης, ή υψηλή συχνότητα γαστρο-οισοφαγικής παλινδρόμησης και σκελετικές παραμορφώσεις. Αυτοί οι ασθενείς έρχονται στο νοσοκομείο για οδοντιατρική αντιμετώπιση υπό γενική αναισθησία και είναι απαραίτητο να αντιμετωπισθούν ακόμη και αν είναι κατηγορίας ASA-IV.

Από αναισθησιολογική άποψη, τα ΑΜΕΑ χρειάζονται καλή και λεπτομερή προεγχειρητική εκτίμηση, ένα σχολαστικό monitoring, στενή παρακολούθηση κατά τη διάρκεια του χειρουργείου και προσεκτική επιλογή των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για τη γενική αναισθησία.

Αναφορικά με την προεγχειρητική εκτίμηση, ο θεράπων αναισθησιολόγος θα πρέπει να γνωρίζει το φάσμα των παθολογικών καταστάσεων που συχνά μπορεί να συνυπάρχουν σε μία αναφερόμενη αναπηρία. Ο προεγχειρητικός έλεγχος των ασθενών αυτών θα πρέπει να είναι λεπτομερής και ιδιαίτερα προσεκτικός λόγω των συνοδών

προβλημάτων υγείας που μπορεί να περιλαμβάνει η κατάσταση τους αλλά και διότι είναι πιο επιρρεπείς στις διάφορες καταστάσεις που απειλούν και το γενικό πληθυσμό όπως οι λοιμώξεις, η στεφανιαία νόσος, ο διαβήτης κ.λπ. λόγω του λειτουργικού περιορισμού, της παχυσαρκίας, της ακινησίας και του γεγονότος ότι τα άτομα αυτά είναι γενικά παραμελημένα.

Ο προεγχειρητικός έλεγχος στα άτομα αυτά είναι πολύ δύσκολος λόγω αδυναμίας συνεργασίας με αποτέλεσμα αρκετά συχνά να χρειάζεται βαθειά καταστολή προκειμένου να γίνουν οι απαραίτητες προεγχειρητικές εξετάσεις, όπως αιμοληψία, για πλήρη αιματολογικό, βιοχημικό και αιμορραγικό έλεγχο, καθώς και α/φία θώρακος, ΗΚΓ και καρδιολογική εξέταση. Επίσης χρειάζεται λεπτομερής λήψη ιστορικού (από τα συνοδά άτομα) και πλήρης ενημέρωση για προηγούμενες αναισθησίες, συνυπάρχουσες νόσους, λήψη φαρμάκων κ.λπ. στα οποία χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή διότι συχνά υποβάλλονται σε χρόνια αγωγή με ηρεμιστικά, νευροληπτικά ή αντιεπιληπτικά φάρμακα. Όταν κρίνεται ότι δεν καλύπτονται επαρκώς ή ότι υπερδοσολογούνται πρέπει να γίνεται εξέταση του επιπέδου του φαρμάκου και ανάλογη προσαρμογή.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στην καρδιολογική εκτίμηση, διότι πολύ συχνά αυτά τα άτομα πάσχουν από συγγενείς καρδιοπάθειες, οι οποίες δεν έχουν γίνει μέχρι τώρα αντιληπτές και αποκαλύπτονται κατά τη διάρκεια της αναισθησίας. Οι καρδιολογικές παθήσεις παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό διεγχειρητικής νοσηρότητας και θνητότητας.

Ασθενείς με πρόσφατη ενεργή λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος, αναβάλλονται για τουλάχιστον 4-6 εβδομάδες και υποβάλλονται ταυτόχρονα σε αγωγή με αντιβίωση και βρογχοδιαστολή.

Επίσης πρέπει να γίνεται λεπτομερής κλινική εξέταση και επισκόπηση για τη διαπίστωση ανατομικών ανωμαλιών. Απαιτείται προσοχή γιατί ανατομικές ανωμαλίες που παρουσιάζουν όπως μικρογναθία, μικροστομία, μεγάλη γλώσσα, ατρησία χοανών, τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο, κ.λπ. μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα κατά τη διασωλή-

ωση της τραχείας.

Απαραίτητη θεωρείται η πλήρης ενημέρωση από τον αναισθησιολόγο των συγγενών για τη βαρύτητα της χορηγούμενης αναισθησίας και των πιθανών επιπλοκών που μπορεί να προκύψουν στα άτομα αυτά λόγω της γενικής αναισθησίας, και όχι λόγω του οδοντιατρικού προβλήματος το οποίο σπάνια θέτει σε κίνδυνο τη ζωή του ασθενή.

Στα άτομα αυτά κρίνεται απαραίτητη η συνεχής παρουσία συνοδού ο οποίος να γνωρίζει πλήρως την κλινική εικόνα του ασθενούς, να έχει το καλύτερο δυνατό επίπεδο επικοινωνίας μαζί του, να αναγνωρίζει τις ειδικές του ανάγκες, να μπορεί να εκτιμά τις μμητικές του εκφράσεις και οποιαδήποτε παρέκκλιση από τις φυσιολογικές του αντιδράσεις.

Συχνά η παρουσία του συνοδού είναι απαραίτητη και μέσα στη χειρουργική αίθουσα μέχρι να γίνει η εισαγωγή στην αναισθησία.

Αν κριθεί αναγκαία η προνάρκωση πρέπει να αξιολογηθούν παράγοντες όπως άπνοια, απόφραξη αεραγωγών από υπερτροφία αμυγδαλών, παρατεταμένη ανάνηψη.

Για **προνάρκωση** χρησιμοποιούμε συνήθως :

1. Μιδαζολάμη (ή άλλες βενζοδιαζεπίνες)

- α. Από το στόμα 0,3 – 0,5 mg/kg β.σ. σε 5ml χυμό μήλο ή σιρόπι σοκολάτα (λόγω της πικρής γεύσης). Η απορρόφηση θεωρείται ανεπαρκής. Από τη δική μας εμπειρία 10-15mg μας δίνουν ικανοποιητική καταστολή χωρίς κινδύνους άπνοιας ή παρατεταμένης ανάνηψης και γίνεται αποδεκτή από αυτά τα άτομα.
- β. Από τη μύτη 0,3 – 0,5mg/kg β.σ. Άμεση δράση – Ερεθισμός.
- γ. Από το ορθό 0,3 – 0,5mg/kg β.σ. Ανεπαρκής απορρόφηση.
- δ. Ενδομυϊκά

2. Κεταμίνη

Ενδομυϊκά 4mg/kg β.σ. προκαλεί καταστολή σε 5min. (Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται δόση 4-12 mg/kg β.σ.). Διατηρεί αυτόματη αναπνοή και προστατευτικά αντανακλαστικά. Προκαλεί «διαχωριστική αναισθησία» ή καταστολή με δυσάρεστα όνειρα καθώς επίσης σιελόρροια. Γι' αυτό χορηγείται μαζί με μιδαζολάμη (0,05mg/kg β.σ.) και ατροπίνη (0,01mg/kg β.σ.). Αποτελεί αντένδειξη σε επιληψία και υδροκεφαλία.

Η αναισθητική τεχνική που θα επιλέξουμε πρέπει να έχει σκοπό την ομαλή, γρήγορη και ασφαλή εισαγωγή στην αναισθησία, καθώς και την καλή ποιότητα ανάνηψης χωρίς επιπλοκές. Ιδιαίτερη βοήθεια χρειάζεται ο αναισθησιολό-

γος κατά τη διάρκεια της εισαγωγής στην αναισθησία λόγω μη συνεργασίας του ασθενούς.

Η χορήγηση της αναισθησίας πρέπει να γίνεται από έμπειρο και εξειδικευμένο αναισθησιολόγο με τη βοήθεια εξειδικευμένου νοσηλευτικού προσωπικού.

Για την **εισαγωγή στην αναισθησία** χρησιμοποιούνται φάρμακα μικρής διάρκειας όπως Προποφόλη (δόση 2,5mg/kg), Ετομιδάτη και Σουκουνυλοχολίνη (1-2mg/kg) για τη διασωλήνωση. Η προποφόλη εξασφαλίζει γρήγορη ανάνηψη και μειωμένη εμφάνιση εμετών μετεγχειρητικά. Απαραίτητη η χορήγηση ατροπίνης για τη μείωση της σιελόρροιας.

Για τη **διατήρηση της αναισθησίας** χρησιμοποιούνται N₂O/O₂,στάγδην προποφόλη και σεβοφλουράνιο.

Μυοχαλαρωτικά προτιμώνται μέσης ή μικρής διάρκειας όπως rocuronium (esmeron) σε δόση 0,6-1,2mg/kg β.σ., cs-atracurium, βεκουρόνιο, μιβακούριο. **Αναλγητικά** Φεντανύλη (1-2mg/kg), αλφεντανύλη ή και το νεώτερο φάρμακο η ρεμιφεντανύλη σε μικρές δόσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις επεμβάσεις αυτές οι ανάγκες σε αναλγησία είναι μειωμένες.

Σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμόζεται η ρινοτραχειακή διασωλήνωση:

α. για την εξασφάλιση του αεραγωγού για τον αναισθησιολόγο και

β. για την ελευθερία χειρισμών στη στοματική κοιλότητα για τον οδοντίατρο. Απαραίτητη είναι η χορήγηση **αντιεμετικού** φαρμάκου λόγω της βασικής νόσου που συνήθως συνεπάγεται δυσκολία στην επικοινωνία, δυσκολία κατάποσης, μειωμένα αντανακλαστικά, ούτως ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος της αναγωγής γαστρικού περιεχόμενου και εισρόφησης. Η επιλογή των αναισθητικών παραγόντων πρέπει να γίνεται ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς και τις συνυπάρχουσες νόσους.

Η διεγχειρητική παρακολούθηση πρέπει να είναι επισημασμένη και να περιλαμβάνει μέτρηση συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης, καρδιακής συχνότητας, ΗΚΓ, οξυμετρία και καπνογραφία. Η μέση διάρκεια της οδοντοθεραπείας είναι 1-1½ ώρες.

Κατά την αφύπνιση του ασθενούς δεν αναφέρονται ιδιαίτερα προβλήματα στη βιβλιογραφία εκτός από σπάνιες φορές που τα άτομα αυτά συμπεριφέρονται βίαια και παρουσιάζουν περιστασιακή ταχυκαρδία και υπέρταση. Η μεταφορά τους από το χειρουργικό τραπέζι στην ανάνηψη θα πρέπει να γίνεται μετά την πλήρη αφύπνισή τους. Σημειώνουμε ότι πρέπει να παρακολουθούνται στην ανάνηψη για 2-3 ώρες μετεγχειρητικά από εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό παρουσία των συνοδών τους πριν τη με-

ταφορά τους στο θάλαμο της κλινικής.

Η προσωπική μας εμπειρία περιλαμβάνει τη χορήγηση γενικής αναισθησίας σε πέραν των 800 περιστατικών ηλικίας από 14-84 ετών για οδοντοθεραπεία σε άτομα με ειδικές ανάγκες.

Δεν είχαμε ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη διάρκεια της αναισθησίας, ούτε κατά την ανάνηψη. Υπήρξε μία καρδιακή ανακοπή σε σύνδρομο Down μία ώρα μετά το πέρας της οδοντοθεραπείας, στην ανάνηψη, το οποίο όμως αντιμετώπισθηκε με επιτυχία, νοσηλεύθηκε στην καρδιολογική μονάδα και εξήλθε σε καλή κατάσταση.

Επίσης μία περίπτωση αδιάγνωστης μεσοκοιλιακής επικοινωνίας σε ασθενή ηλικίας 43 ετών, η οποία παρουσίασε έντονη κυάνωση κατά την εισαγωγή στην αναισθησία. Η ασθενής αφυπνίσθη και δεν προχωρήσαμε σε οδοντοθεραπεία.

Συμπερασματικά η εφαρμογή αναισθησίας σε άτομα με ειδικές ανάγκες μπορεί να θεωρηθεί ασφαλής εάν γίνεται σε οργανωμένο χειρουργείο και εφ' όσον:

1. Γίνεται σωστή προεγχειρητική εκτίμηση.
2. Επιλέγεται σωστά η κατάλληλη τεχνική.
3. Λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις.

Αλληλογραφία: Σ. Κωστάκη, Α. Μελά, Μ. Στυλιανίδου, Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ. Ν. «Ασκληπιείου Βούλας» Βασ. Παύλου 1 - Βούλα, Αθήνα, Τηλ. 010-9657726.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Demars-Fremault C., Fortpied A. Management under ambulatory general anesthesia of handicapped children in dentistry-oral medicine. *Rev Belge Med Dent* 1997, 52 (2):38-43.
2. Roeters J., Burgersdijk R. The need for general anesthesia for the dental treatment of mentally handicapped patients: a follow-up study. *ASDC J Dent Child* 1985, 52 (5):344-6.
3. Maestre C. The use of general anesthesia for tooth extraction in young handicapped adults in France. *Br Dent J* 1996, 180 (8):297-302.
4. Weaver JM. Special considerations concerning general anesthesia for dental treatment of handicapped patients. *Anest Prog* 1995, 42 (3-4):93-4.
5. Redl G. Anesthesia in handicapped children. *Anesthesia* 1998,53 (Suppl 2): 78-80.
6. Frassica JJ., Miller EC. Anesthesia management in pediatric and special needs patients undergoing dental and oral surgery. *Int Anesthesiol Clin* 1989, 27 (2):109-15.
7. Ogawa A., Kumiko OI. Use of N2O/O2 /Enflurance anesthesia for dental treatment of the handicapped. *J. Oral Maxillofac Surg* 1991, 49 (4):343-7.

