

Οδοντιατρική Αντιμετώπιση των Ατόμων με Αναπηρία υπό Γενική Αναισθησία

Γιαννοπούλου Αγγελική¹, Ζερβού-Βάλβη Φλώρα²

Η στοματική υγεία είναι ζωτικής σημασίας για την γενική υγεία του ατόμου. Ωστόσο, η στοματική υγεία για τα Άτομα με Αναπηρία (ΑμεΑ) δεν αποτελεί προτεραιότητα και η διασφάλισή της αντιμετωπίζει πολλές δυσκολίες.

Αυτή η ομάδα των ασθενών έχει χειρότερη στοματική υγιεινή και υψηλότερο επιπολασμό νοσημάτων του στόματος. Τα αίτια μπορεί να είναι οδοντιατρικά, γενικότερα ιατρικά, των ψυχιατρικών συμπεριλαμβανομένων, ή/και κοινωνικά. Προκειμένου να επιτευχθεί πλήρης και ασφαλής οδοντιατρική αποκατάσταση ορισμένων ΑμεΑ απαιτείται αντιμετώπιση υπό γενική αναισθησία. Η έλλειψη συνεργασίας είναι η συνηθέστερη αιτία που οδηγεί στην απόφαση οδοντοθεραπείας υπό γενική αναισθησία.

Οι συν-νοσηρότητες, η δυσχέρεια λήψης ιατρικού ιστορικού, η κακή στοματική υγιεινή, οι αναπτυξιακές ανωμαλίες αποτελούν μερικά από τα πεδία επικέντρωσης προσοχής για την ορθή διεγχειρητική διαχείριση αυτών των ασθενών. Η γενική αναισθησία αποτελεί μία ασφαλή και αποτελεσματική τεχνική για την παροχή οδοντιατρικής περίθαλψης εάν ακολουθηθούν οι ενδεδειγμένοι κανόνες. Η αρμονική συνεργασία της επεμβαίνουσας ομάδας οδοντιάτρων, αναισθησιολόγων και νοσηλευτών είναι το κλειδί για την επίτευξη ασφαλούς και επιτυχημένης οδοντιατρικής θεραπείας με γενική αναισθησία των ΑμεΑ. Βασικό προαπαιτούμενο αποτελεί η ειδική εκπαίδευση του οδοντιάτρου και η ύπαρξη εμπειρίας στο αντικείμενο.

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η παρουσίαση της οδοντιατρικής αντιμετώπισης υπό γενική αναισθησία των Ατόμων με Αναπηρία.

ελληνική νοσοκομειακή οδοντιατρική 13: 35-53, 2020

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το προσδόκιμο ζωής των ατόμων με μόνιμη αναπηρία έχει αυξηθεί λόγω της βελτίωσης της ιατρικής και κοινωνικής φροντίδας. Αυτές οι ευάλωτες ομάδες ασθενών

αντιμετωπίζουν συχνά εμπόδια στην στοματική υγειονομική περίθαλψη (π.χ. δυσκολίες πρόσβασης στην περίθαλψη, έλλειψη διαθεσιμότητας κατάλληλης περίθαλψης)¹. Πολλά χαρακτηριστικά της αναπηρίας μπορεί να οδηγήσουν σε δυσκολίες για την σωστή και ολοκληρωμένη οδοντιατρική αποκατάσταση αυτών των ασθενών. Σε πολλές περιπτώσεις, οι αναπηρίες οδηγούν σε μειωμένη ικανότητα διατήρησης της στοματικής υγιεινής, είτε από τον ίδιο τον ασθενή είτε από την πλευρά των φροντιστών τους². Αυτό συχνά οδηγεί σε στοματικές ασθένειες (τερηδόνα, περιοδοντίτιδα κ.ά), που αυξάνουν την ανάγκη για οδοντιατρική θεραπεία^{3,4}. Σύμφωνα με την Ελληνική και Διεθνή βιβλιογραφία οι οδοντιατρικές θεραπευτικές και αποκαταστατικές ανάγκες των ΑμεΑ είναι μεγάλες, ιδιαίτερες, επηρεάζουν τη γενική τους υγεία, αλλά και επηρεάζονται από αυτή^{5,6}. Τα άτομα αυτά ενδέχεται να διατρέξουν αυξημένο κίνδυνο προσβολής

Λέξεις κλειδιά: Στοματική υγεία, ηλικιωμένοι, Γηροδοντιατρική, καλές κλινικές πρακτικές, διεπαγγελματική συνεργασία.

¹Γενική Γραμματέας Ελληνικής Εταιρείας Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής.

²Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής, Δρ Οδοντ., MPhil Med.

Προέλευση:

Ελληνική Εταιρεία Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής

από στοματικές ασθένειες σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους^{5,7}. Ο κίνδυνος αυτός είναι μεγαλύτερος για τα ΑμεΑ σε σύγκριση με εκείνους χωρίς αναπηρίες⁷. Επιπλέον, συχνά τα ΑμεΑ δεν μπορούν να αναγνωρίσουν τα οδοντικά προβλήματα ή/και τον πόνο ή τη δυσφορία που προέρχεται από τη στοματική κοιλότητα. Συνήθως υπάρχει έλλειψη ή απουσία συνεργασίας με αυτούς τους ασθενείς⁸. Ο οδοντίατρος θα πρέπει να αξιολογήσει σφαιρικά την κατάσταση και να είναι προετοιμασμένος να τροποποιήσει την παραδοσιακή παροχή οδοντιατρικής φροντίδας για να αντιμετωπίσει τις ιδιαίτερες ανάγκες αυτής της κατηγορίας των ασθενών. Όταν η εφαρμογή άλλων τεχνικών για την παροχή οδοντιατρικής φροντίδας δεν είναι δυνατή, η γενική αναισθησία ενδέχεται να είναι η μόνη επιλογή.

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η παρουσίαση της οδοντιατρικής αντιμετώπισης υπό γενική αναισθησία των Ατόμων με Αναπηρία.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ - ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Άτομα με Αναπηρία (ΑμεΑ - People with disabilities): Χαρακτηρίζονται τα άτομα με σοβαρές βλάβες, ανικανότητες ή μειονεξίες οι οποίες περιορίζουν ή αποκλείουν την εκτέλεση δραστηριότητας που θεωρείται κανονική. Η Πεντηκοστή Τέταρτη Παγκόσμια Συνέλευση Υγείας στις 22 Μαΐου 2001 (ψήφισμα WHA 54.21) ενέκρινε την δεύτερη έκδοση της ICDH με τον τίτλο «Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, της Αναπηρίας και της Υγείας (ICF). Η ICDH-2». Αυτή η ταξινόμηση υποστηρίζει ότι η αναπηρία αποτελεί έναν ευρύτερο όρο, που λαμβάνει υπόψη τις κοινωνικές πτυχές της αναπηρίας και δεν την αντιμετωπίζει μόνο ως «ιατρική» ή «βιολογική» δυσλειτουργία αλλά συμπεριλαμβάνει και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που επιδρούν στην λειτουργικότητα του ατόμου⁹. Για την πληρέστερη καταγραφή και τη μελέτη των απαιτήσεων των ΑμεΑ είναι απαραίτητη η δημιουργία ομάδων με κοινά χαρακτηριστικά. Αυτές προκύπτουν βάσει των ορισμών που περιλαμβάνονται για τις σωματικές λειτουργίες και δομές του ατόμου, των οποίων η σημαντική έλλειψη ή διαταραχή οδηγεί σε μειονεξία, καθώς και για τις δραστηριότητες και την κοινωνική συμμετοχή του ατόμου, των οποίων ο περιορισμός χαρακτηρίζει την αναπηρία¹⁰.

Επιδημιολογικά στοιχεία: Σύμφωνα με την Παγκόσμια Έκθεση για την αναπηρία του 2011, περίπου το 15% του παγκόσμιου πληθυσμού ζει με κάποια μορφή αναπηρίας. Μάλιστα, το 2-4% αντιμετωπίζει σημαντικές λειτουργικές δυσκολίες. Ο επιπολασμός της αναπηρίας διεθνώς είναι υψηλότερος από τους προηγούμενους υπολογισμούς του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, οι οποίοι χρονολογούνται από τη δεκαετία του 1970 και πρότειναν ένα ποσοστό περίπου 10%. Αυτή η συνολική εκτίμηση για την αναπηρία αυξάνεται λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και της ταχείας εξάπλωσης των χρόνιων ασθενειών, καθώς και των βελτιώσεων στις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της αναπηρίας¹¹.

Ο αριθμητικός προσδιορισμός του πληθυσμού των ΑμεΑ στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσιάζει δυσκολίες. Επιπλέον υπάρχουν διαφοροποιήσεις γιατί ορισμένες φορές η εκτίμηση βασίζεται σε ένα

πολύ περιοριστικό κριτήριο αναπηρίας, σύμφωνα με το οποίο ΑμεΑ θεωρούνται μόνο τα άτομα με συνολική έλλειψη αυτονομίας για τουλάχιστον μία λειτουργία η οποία είναι απαραίτητη στην καθημερινή ζωή. Αν όμως συμπεριλάβουμε τα άτομα γενικά που έχουν μία σημαντική δυσκολία και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα το ποσοστό αυξάνεται σημαντικά.

Για την Ελλάδα τα επίσημα στοιχεία για τα ΑμεΑ προέρχονται από την απογραφή του πληθυσμού που διενεργείται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ).

Σύμφωνα με την έρευνα Υγείας του 2014 που πραγματοποιήσε η ΕΛΣΤΑΤ, α) ένα στα δέκα άτομα (10,3%) ηλικίας 15 ετών και άνω έχει περιορίσει πάρα πολύ κάποιες από τις δραστηριότητές του για λόγους υγείας, οι οποίες θεωρούνται συνήθεις για τον γενικό πληθυσμό και για διάστημα 6 μηνών ή και περισσότερο, β) δύο στα δέκα (19,4%) άτομα τις έχουν περιορίσει αλλά όχι πάρα πολύ¹².

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Γενική αναισθησία είναι η αναστρέψιμη κατάσταση που επάγεται φαρμακευτικά και οδηγεί σε απώλεια συνείδησης, αμνησία, αναλγησία και ακινησία, ενώ παράλληλα διατηρείται η φυσιολογική ομοιόσταση του ασθενούς (εικ. 1)¹³.



Εικόνα 1: Γενική αναισθησία.

Η χορήγηση γενικής αναισθησίας έχει αποδειχθεί πολύ ασφαλής στο πέρασμα των ετών, έχοντας ως στόχο την παροχή ολοκληρωμένης οδοντιατρικής αποκατάστασης. Σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα καταγράφονται σχετικά μικρά ποσοστά ανεπιθύμητων συμβαμάτων και ελάχιστη θνητότητα¹⁴. Ωστόσο είναι υπαρκτή και αποτελεί συνάρτηση πολλών παραγόντων. Η εισαγωγή σύγχρονων αναισθητικών αρχών έχει μειώσει σημαντικά τη συχνότητα επιπλοκών¹⁵⁻¹⁷.

Ενδείξεις, Αντενδείξεις, Περιορισμοί

Ο οδοντίατρος θα πρέπει να στοχεύει στην παροχή ολοκληρωμένης και ποιοτικής οδοντιατρικής περίθαλψης, διασφαλίζοντας παράλληλα την γενική υγεία του ασθενούς. Το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών αυτών αντιμετωπίζονται με τοπική αναισθησία. Η κλινική εμπειρία και η ανάλυση της βιβλιογραφίας δείχνουν ότι ένα μικρό ποσοστό τους χρειάζεται να αντιμετωπίζεται με γενική αναισθησία^{18,19}. Η γενική αναισθησία χρησιμοποιείται μόνο σε περιπτώσεις στις οποίες άλλες τεχνικές λόγω ελλείματος συνεργασίας ή ιατρικών προβλημάτων, έχουν αποτύχει ή δεν μπορούν να έχουν εφαρμογή¹⁸. Η χορήγηση γενικής αναισθησίας έχει σαν συνέπεια μια σειρά από θετικές επιδράσεις στον ασθενή. Σε αυτές περιλαμβάνονται η άνεση στη διεκπεραίωση της οδοντιατρικής αποκατάστασης, τόσο από την πλευρά του ασθενούς, όσο και από την πλευρά του οδοντίατρου. Επίσης, η διευκόλυνση του προγραμματισμού και της εκτέλεσης των θεραπευτικών χειρισμών, με παράλληλη μείωση του κόστους, αφού η συχνότητα των επισκέψεων ελαττώνεται και οι πιθανότητες επιτυχίας αυξάνονται²⁰.

Οι πυλώνες αξιολόγησης για την χορήγηση γενικής αναισθησίας είναι συνεπώς η αξιολόγηση της γενικής και της στοματικής υγείας του ασθενούς καθώς και της συμπεριφοράς του (εικ. 2).



Εικόνα 2: Πυλώνες αξιολόγησης για τη χορήγηση γενικής αναισθησίας.

Στο παρελθόν, η χρήση της γενικής αναισθησίας ήταν περιορισμένη, ωστόσο όλο και συχνότερα επιλέγεται η οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία σε ασθενείς με πολλαπλά προβλήματα υγείας²¹.

Βασικά στοιχεία που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι: α) η ύπαρξη δυνατότητας αντιμετώπισης του ασθενούς με άλλες μεθόδους (π.χ. καταστολή με φαρμακευτική αγωγή από του στόματος), β) η έκταση της οδοντιατρικής αποκατάστασης, γ) η ύπαρξη της ανάλογης υποδομής για την παροχή ασφαλούς και αποτελεσματικής περίθαλψης υπό γενική αναισθησία

Ενδείξεις

Η αξιολόγηση των ενδείξεων γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία του ιστορικού του ασθενούς. Τα κριτήρια μπορεί να είναι γενικά, οδοντιατρικά και αξιολογούνται μεμονωμένα ή σε συνδυασμό.

Οι κατηγορίες των ασθενών που η γενική αναισθησία είναι η μέθοδος επιλογής μπορεί να ταξινομηθούν στις παρακάτω βασικές ομάδες ασθενών²²⁻²⁴. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι στη βιβλιογραφία καταγράφονται διάφορες παρεμφερείς ταξινομήσεις.

1. Ασθενείς με υποκείμενα ιατρικά προβλήματα

Αποτελούν την κύρια ομάδα των ασθενών που η οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία είναι η μόνη ενδεδειγμένη μέθοδος. Περιλαμβάνονται άτομα με μέτρια νοητική και κυρίως βαρεία νοητική υστέρηση, η οποία σε πολλές περιπτώσεις αποτελεί μέρος συνδρόμου, λοιπών παθολογικών καταστάσεων, ψυχικών διαταραχών (εικ. 3). Παράλληλα μπορεί να υπάρχουν προβλήματα από διάφορα συστήματα και κυρίως από το καρδιαγγειακό, οπότε χρειάζεται να ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα. Σε ασθενείς με παρουσία συστημικών συνθηκών μεγάλου κινδύνου, ενδείκνυται η στενότερη ενδοεγχειρητική παρακολούθηση των ζωτικών παραμέτρων υπό γενική αναισθησία²⁵.



Εικόνα 3: Σύνδρομο Seckel.

2. Άτομα με νευρολογική ή ψυχική νόσο μετά ή άνευ άλλης συστημικής νόσου

Στην ομάδα αυτή υπάγονται άτομα με εγκεφαλική παράλυση, φυσική αναπηρία, επιληψία, αυτισμό, κατάθλιψη και λοιπές χρόνιες παθήσεις που καθιστούν επικίνδυνη την αντιμετώπιση στην οδοντιατρική έδρα^{26,27}.

3. Ασθενείς με αρνητική συμπεριφορά

Η συμπεριφορά αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα φόβου, άγχους του ασθενούς στην οδοντιατρική πράξη ανεξάρτητα ηλικίας²⁸. Έλλειμα ή απουσία συνεργασίας επίσης συχνά εμφανίζουν τα βρέφη και τα παιδιά μικρής ηλικίας, ιδιαίτερα αυτά μεταξύ 2 έως 9 ετών²⁹.

4. Ασθενείς με πολλαπλά οδοντιατρικά προβλήματα πρόσθετα οδοντιατρικά κριτήρια

Σε αυτή την ομάδα εντάσσονται άτομα με πολλαπλές και σύνθετες ανάγκες οδοντιατρικής αποκατάστασης. Τα άτομα αυτά μπορεί να είναι υγιή αλλά λόγω του ότι η έκταση του οδοντιατρικού τους προβλήματος είναι μεγάλη και ο χρόνος της απαιτούμενης θεραπείας με τοπική αναισθησία μακρύς μπορεί να εφαρμοσθεί η γενική αναισθησία. Επίσης για λόγους μικρότερου στρες, καθώς και πρόσθετους παράγοντες μη κλινικού αλλά κοινωνικού χαρακτήρα.

Εκτεταμένο οδοντιατρικό πρόβλημα μπορεί να παρουσιάσουν και άτομα με συστηματική νόσο, στα οποία μπορεί επίσης να εφαρμοσθεί γενική αναισθησία για την αποφυγή επανειλημμένης εφαρμογής ειδικών τροποποιήσεων όπως π.χ. ασθενείς με βαλβιδοπάθεια για την αποφυγή επανειλημμένης χορήγησης χημειοπροφύλαξης κ.α.³⁰.

Οι περιορισμοί στην χορήγηση τοπικής αναισθησίας μπορεί να οδηγήσουν στην οδοντιατρική αντιμετώπιση υπό γενική αναισθησία: οι αλλεργικές αντιδράσεις στα τοπικά αναισθητικά, το έντονο αντανακλαστικό εμέτου, οι ανατομικές δυσμορφίες του ασθενούς που καθιστούν την εφαρμογή της γενικής αναισθησίας ως τη μόνη λύση²⁵.

Υπό γενική αναισθησία μπορεί να αντιμετωπισθούν και άτομα με επείγον οδοντιατρικό πρόβλημα. Σε αυτή την κατηγορία μπορεί να ανήκουν τόσο υγιείς όσο και άτομα με επιβάρυνση της υγείας τους που προσέρχονται με επείγουσα κατάσταση η οποία χρήζει άμεσης αντιμετώπισης αλλά για διάφορους λόγους η εφαρμογή τοπικής αναισθησίας δεν είναι δυνατή ή δεν ενδείκνυται, όπως σε ορισμένες περιπτώσεις σοβαρής φλεγμονής ή βαρέος γναθοπροσωπικού τραύματος²⁵.

Πρόσθετοι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην οδοντιατρική θεραπεία υπό γενική αναισθησία μπορεί να είναι ένα προηγούμενο ιστορικό κακής συνεργασίας, οι ηλικιωμένοι κ.α.³¹.

Αντενδείξεις

Δεν υπάρχουν απόλυτες ιατρικές αντενδείξεις για την οδοντιατρική περίθαλψη υπό γενική αναισθησία. Γενικότερα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η σχέση οφέλους / κινδύνου. Θεωρείται επιβεβλημένη η συνεργασία του οδοντιάτρου με τον αναισθησιολόγο, προκειμένου να γίνει προσεκτική ανάλυση όλων των συστηματικών συνθηκών που μπορεί να αντιπροσωπεύουν μία αντένδειξη²⁹. Σχετικές αντενδείξεις θα μπορούσαν να είναι η πολύ μεγάλη ηλικία, το πολύ βεβαρημένο καρδιολογικό, ενδοκρινολογικό, αναισθησιολογικό ιστορικό, και διάφοροι ανατομικοί λόγοι.

Γενικοί Περιορισμοί

Η στοματική υγεία των ΑμεΑ δεν αποτελεί προτεραιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και αντιμετωπίζει πολλές δυσκολίες. Ως ειδική ανάγκη υγειονομικής περίθαλψης ορίζεται «οποιαδήποτε φυσική, αναπτυξιακή, διανοητική, αισθητηριακή, συμπεριφορική, γνωστική ή συναισθηματική δυσλειτουργία ή περιοριστική κατάσταση που απαιτεί ιατρική διαχείριση, παρέμβαση υγειονομικής περίθαλψης ή και χρήση εξειδικευμένων υπηρεσιών ή προγραμμάτων, δηλαδή, απαιτεί ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα φροντίδας που αποκλίνει από τον κανόνα λόγω αναπηρίας»³⁰.

1. Η οργάνωση των Οδοντιατρικών Υπηρεσιών Υγείας Κοινωνικοί περιορισμοί

Πρωταρχικός παράγοντας για την καθολική πρόσβαση των ασθενών στις υπηρεσίες υγείας είναι η πολιτική βούληση για τη λήψη αποφάσεων για την οργάνωση των Οδοντιατρικών Υπηρεσιών Υγείας τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο. Προκειμένου να καταστεί δυνατή η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, η υγειονομική υπηρεσία πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του

ασθενούς, να είναι διαθέσιμη και να είναι κατάλληλη για τον πληθυσμό. Η πρόσβαση στη φροντίδα καθορίζεται από τον τόπο διαμονής των ασθενών και την έδρα των υπηρεσιών, την ευκολία και την ικανότητα οργάνωσης των υπηρεσιών προκειμένου να αντιμετωπίσουν τον ασθενή. Την προσαρμοστικότητα του ασθενούς στην παρεχόμενη υπηρεσία και την αμοιβαία αποδοχή των επαγγελματιών και των τελικών χρηστών³².

Οικονομικές και κοινωνικές πιέσεις που καλύπτουν θέματα χρηματοδότησης και μετριασμού ή εξάλειψης των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς καταγράφονται ως σημαντικά εμπόδια πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας. Πολλές φορές το κόστος για οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία, κυρίως για τους ανασφάλιστους ασθενείς και οι μεγάλες λίστες αναμονής, αποτρέπει τους φροντιστές από την αναζήτηση οδοντιατρικής περίθαλψης.

Τα εμπόδια αυτά είναι ακόμα μεγαλύτερα για τα ΑμεΑ λόγω των συχνών και πολλών κοινωνικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν, της δύσκολης πρόσβασης, των ανατίτων παραπομπών κ.α. Απαιτείται επιστημονική κατάρτιση και πολιτιστικές δράσεις ώστε να προσφέρεται ολοκληρωμένη υγειονομική περίθαλψη με σεβασμό για αυτή την ομάδα των ασθενών^{33,34}.

2. Η ελληνική εκπαίδευση οδοντιάτρων

Τα ΑμεΑ απαιτούν συντονισμένη φροντίδα μεταξύ οδοντιάτρου, λοιπού υγειονομικού προσωπικού και φροντιστών. Χωρίς ένα καλά εκπαιδευμένο οδοντιατρικό προσωπικό, οι επιπλοκές είναι πιο πιθανό να συμβούν και είναι λιγότερο πιθανό να αντιμετωπιστούν σωστά.

Τα εκπαιδευτικά εμπόδια περιορίζουν τις ικανότητες των οδοντιάτρων και άλλων παρόχων να προσφέρουν μία αποτελεσματική φροντίδα στους ειδικούς ασθενείς³⁵. Η πρόσφατη βιβλιογραφία δείχνει ότι οι προπτυχιακοί φοιτητές Οδοντιατρικής μπορεί να αποφοιτήσουν έχοντας ελλιπή εμπειρία στην περίθαλψη των ΑμεΑ, ιδίως όσον αφορά στην κλινική εκπαίδευση³⁶. Η έλλειψη γνώσεων, η εμπιστοσύνη ή η εμπειρία μπορεί να αποτελέσουν εμπόδιο στην παροχή ολοκληρωμένης οδοντιατρικής περίθαλψης σε αυτή την ομάδα των ασθενών³⁶. Οι γενικοί οδοντίατροι βρίσκουν συχνά δυσκολίες στην αντιμετώπιση και στην επικοινωνία με τα ΑμεΑ, με αποτέλεσμα εμπόδια στην πρόσβαση και στην παροχή οδοντιατρικής φροντίδας σε αυτόν τον πληθυσμό^{37,38}.

3. Πρόσθετα εμπόδια

Η ελληνική ενημέρωση / εκπαίδευση των γονέων και των φροντιστών είναι συχνά εμπόδιο³⁹. Δεδομένου ότι πολλοί ασθενείς έχουν έλλειμμα επικοινωνίας, οι φροντιστές πρέπει να είναι υποστηρικτές τους σε πολλά επίπεδα. Συνήθως παρατηρείται συνδυασμός παραγόντων.

Η μειωμένη επικοινωνία περιορίζει την ικανότητα των ΑμεΑ να περιγράψουν τα συναισθήματα ή τις ανάγκες τους και σε πολλές περιπτώσεις να κατανοήσουν τις οδηγίες. Οι περιορισμοί στην επικοινωνία αυτών των ασθενών απαιτούν μεγαλύτερη επιμέλεια και γνώση από τον οδοντίατρο προκειμένου να αξιολογήσει σωστά την υπάρχουσα κατάσταση, καθώς αυτά τα άτομα μπορεί να μην είναι σε θέση να επικοινωνήσουν και να περιγράψουν αν αισθάνονται πόνο⁴⁰. Το έλλειμμα συνεργασίας συχνά δυσχεραίνει τη συλλογή πληροφοριών και τη διεξαγωγή κατάλληλης κλινικής εξέτασης. Αυτό έχει ως συνέ-

πεια την αδυναμία εφαρμογής ακριβούς διάγνωσης και κατάρτισης θεραπευτικού σχεδίου προεγχειρητικά³¹. Με δεδομένο ότι η οδοντιατρική αποκατάσταση υπό γενική αναισθησία πραγματοποιείται σε μία συνεδρία υπάρχουν αδυναμία αξιοποίησης της επουλωτικής δυνατότητας, μέσω των διαδοχικών φάσεων θεραπείας - παρακολούθησης για την εξάλειψη τοπικών ή συστηματικών παραγόντων όπως επί περιοδοντίτιδας. Επίσης καταγράφεται αδυναμία πλήρους εκμετάλλευσης της συμβολής του ασθενούς στη διατήρηση της στοματικής υγιεινής^{28,41,42}.

ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ & ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προκειμένου να αποφασισθεί ότι η οδοντιατρική αντιμετώπιση του ασθενούς υπό γενική αναισθησία είναι η πλέον ενδεδειγμένη μέθοδος αντιμετώπισης θα πρέπει να προηγηθούν οι παρακάτω διαδικασίες:

I. Αρχική επιλογή του είδους της αναισθησίας

Όπως αναφέρθηκε η επιλογή του είδους αναισθησίας που πρέπει να χορηγηθεί για την οδοντιατρική αποκατάσταση του ασθενούς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι θα πρέπει να διερευνηθούν αρχικά σε αυτή τη φάση.

Προκειμένου να αξιολογηθεί η σχέση προσδοκώμενου οφέλους, θεραπευτικού αποτελέσματος και των πιθανών κινδύνων, ο θεράπων οδοντίατρος αρχικά πρέπει να αναλύσει τις συστηματικές συνθήκες και να εκτιμήσει την έκταση των οδοντοστοματολογικών αναγκών για την ύπαρξη πιθανής ανένδειξης.

Σημαντική παράμετρος είναι η υπάρχουσα για κάθε περίπτωση υλικοτεχνική υποδομή, η εκπαίδευση και η ικανότητα του οδοντίατρο να ανταποκριθεί στο σχέδιο θεραπείας, η εμπειρία και η κατάρτιση του αναισθησιολόγου. Επίσης θα πρέπει να αξιολογηθεί η προβλεπόμενη οδοντιατρική αποκατάσταση σε συνάρτηση με τον απαιτούμενο χρόνο. Λαμβάνεται επίσης υπόψη η προτίμηση του ασθενούς, του γονέα, ή του κηδεμόνα.

Όταν εκτιμηθεί ότι η αντιμετώπιση υπό γενική αναισθησία είναι η μόνη ασφαλής μέθοδος επιλογής, αξιολογείται ο βαθμός προτεραιότητας και καταγράφεται αναλόγως στη λίστα των ασθενών για οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία.

Οι ανωτέρω παράμετροι στα επόμενα στάδια θα πρέπει να συνεκτιμηθούν από τον αναισθησιολόγο και τον θεράποντα ιατρό του ασθενούς και να ληφθούν υπόψη επίσης τα στοιχεία που θα προκύψουν από τον περαιτέρω έλεγχο.

II. Αξιολόγηση της κατάστασης του ασθενούς

Λήψη Ιατρικού ιστορικού

Οι πληροφορίες που αφορούν το ιατρικό ιστορικό αντλούνται από τον ασθενή και επί αδυναμίας του από τον γονέα ή από τον νόμιμο αντιπρόσωπό του. Επίσης από τον ιατρικό φάκελο του ασθενούς που τηρείται στο νοσοκομείο, τα ενημερωτικά σημειώματα των θεραπόντων ιατρών και λοιπών υπευθύνων φορέων φιλοξενίας, όπως ειδικών σχολείων, το βιβλιάριο υγείας του ασθενούς.

Στο ιστορικό περιλαμβάνονται:

- Προσωπικά, δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς, ποιότητα ζωής και συνήθειες του ατόμου.

- Ιατρικό ιστορικό: Καταγράφονται οι χρόνιες ασθένειες και λεπτομερώς η φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει ο ασθενής. Οι προηγούμενες νοσηλείες (ημερομηνία, λόγος εισαγωγής, προηγούμενες επεμβάσεις υπό γενική αναισθησία, σχετικές επιπλοκές). Επιπλέον αναφέρεται η παρουσία αλλεργίας ή φαρμακευτικής δυσανεξίας. Ειδικότερα διερευνάται πιθανή συστηματική δυσλειτουργία και καταγράφονται τα χαρακτηριστικά της, ο χρόνος έναρξης και ο τρόπος αντιμετώπισης. Αναφέρονται οι πρόσφατες λοιμώξεις.

- Οικογενειακό ιστορικό, στο οποίο αναφέρονται τα σοβαρά προβλήματα υγείας μελών της οικογένειας.

- Οδοντιατρικό ιστορικό: αρχικά καταγράφεται το πρόβλημα που οδήγησε τον ασθενή στον οδοντίατρο (κύριο πρόβλημα, χρόνος έναρξης, διάρκεια και βαρύτητα συμπτωμάτων), καθώς και όλες οι οδοντιατρικές επεμβάσεις στις οποίες έχει υποβληθεί στο παρελθόν ή οτιδήποτε άλλο που μπορεί να αφορά στο στοματογναθικό σύστημα του ασθενούς.

Ακολουθεί ο **κλινικός έλεγχος της στοματικής κοιλότητας εφόσον είναι εφικτός**, προκειμένου να προγραμματιστεί μια πλήρης οδοντιατρική αποκατάσταση υπό γενική αναισθησία. Συλλέγονται όσο το δυνατόν περισσότερες κλινικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των ακτινογραφιών, φωτογραφιών και κάθε στοιχείου που θα μπορούσε να είναι χρήσιμο στη διάγνωση και την κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας. Περισσότερο επεμβατικές παρεμβάσεις σε αυτό το στάδιο συνήθως δεν είναι εφικτές⁴³.

Εργαστηριακός έλεγχος

Ως βασικός εργαστηριακός έλεγχος για τον ασθενή που πρόκειται να δεχθεί γενική αναισθησία, θεωρείται ο παρακάτω αναφερόμενος:

- Αιματολογικός έλεγχος (γενική αίματος, έλεγχος πηκτικότητας / PT, INR, APTT)
- Βιοχημικός έλεγχος (γλυκόζη, ουρία, κρεατινίνη, ηλεκτρολύτες)

Είναι πιθανό να χρειαστεί πρόσθετος εργαστηριακός έλεγχος για τους ειδικούς ασθενείς όπως για παράδειγμα έλεγχος επιπέδων αντιεπιληπτικών φαρμάκων στο αίμα.

Απεικονιστικός έλεγχος

Ακτινολογικός έλεγχος: Ρο θώρακος γνωματευμένη, ορθοπαντομογράφημα ή επί αδυναμίας λήψης του, πλάγια κρανίου.

Επιπρόσθετα

- Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) συνοδευόμενο από καρδιολογική γνωμάτευση.

- Επέκταση προεγχειρητικού ελέγχου όπου απαιτείται, βάσει των ενδείξεων και κριτηρίων που προέρχονται από το ιστορικό, την κλινική εξέταση και το είδος της επέμβασης. Υποχρεωτικός προεγχειρητικός έλεγχος που έχει προκύψει λόγω της πανδημίας Covid-19, είναι η λήψη test Covid-19, για το σύνολο των ασθενών που πρόκειται να αντιμετωπισθούν με γενική αναισθησία.

III. Προαναισθητική και προεγχειρητική αξιολόγηση και προετοιμασία από αναισθησιολόγο


Ιδανικά, ο προεγχειρητικός έλεγχος πρέπει να γίνεται αρκετές μέρες πριν την προγραμματισμένη επέμβαση, ώστε να δίνεται η δυνατότητα οργανωμένης προεγχειρητικής εκτίμησης, βασισμένης στο ιστορικό και τη φυσική εξέταση, αλλά και να δίνεται χρόνος για τυχόν ειδι-

κές εξετάσεις ή και βελτιστοποίηση της κατάστασης του ασθενούς προεγχειρητικά.

Ο αναισθησιολόγος συνεκτιμά τα στοιχεία του ιατρικού ιστορικού, του προεγχειρητικού ελέγχου, της φυσικής εξέτασης ασθενούς, της ταξινόμησης κατά ASA και του προβλεπόμενου χρόνου οδοντιατρικής θεραπείας προκειμένου να συναινέσει για την χορήγηση γενικής αναισθησίας.

Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης φυσικής κατάστασης American Society of Anesthesiologists (ASA) οι ασθενείς μπορούν να ταξινομηθούν σε 6 κατηγορίες, α-

νάλογα με την κατάσταση της υγείας τους (Πίν 1). Σκοπός του συστήματος είναι να αξιολογήσει και να γνωστοποιήσει τις ιατρικές συννοσηρότητες πριν την χορήγηση αναισθησίας στον ασθενή. Σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες η ταξινόμηση μπορεί να είναι χρήσιμη για την πρόβλεψη των περιεγχειρητικών κινδύνων. Ο κίνδυνος εξ αιτίας της αναισθησίας αυξάνει ανάλογα με την επιβάρυνση της γενικής υγείας του ασθενούς⁴⁴. Η πιθανότητα θνησιμότητας είναι μικρή στους ασθενείς της κατηγορίας ASA I (1:600.000) και βαίνει αυξανόμενη στις επόμενες κατηγορίες.

 ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Σύστημα ταξινόμησης φυσικής κατάστασης ASA	
Class I	Υγιής, χωρίς κλινικά σημαντική συν-νοσηρότητα ή ιστορικό νόσου
Class II	Ήπια συστηματική νόσος χωρίς λειτουργικούς περιορισμούς
Class III	Σοβαρή συστηματική νόσος με μέτριου βαθμού λειτουργικούς περιορισμούς
Class IV	Σοβαρή συστηματική νόσος που αποτελεί συνεχή απειλή για την επιβίωση
Class V	Δεν αναμένεται να επιβιώσει χωρίς εγχείρηση
Class VI	Δηλωμένος εγκεφαλικά νεκρός ασθενής του οποίου τα όργανα αφαιρούνται για σκοπούς δότη

* Αναπτύχθηκε από: ASA House of Delegates / Executive Committee (τελευταία τροποποίηση 2019)
 * Πηγή: <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>

Η προεγχειρητική εκτίμηση πρέπει να περιλαμβάνει ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟΝ:

- Εκτίμηση του αεραγωγού
- Εκτίμηση της αναπνευστικής λειτουργίας
- Εκτίμηση της καρδιαγγειακής λειτουργίας

Ο αναισθησιολόγος μετά την αξιολόγηση του ιατρικού ιστορικού και των στοιχείων που έχουν προκύψει από τον εργαστηριακό έλεγχο, προβαίνει στην αναισθησιολογική φυσική εξέταση του ασθενούς. Αρχικά αξιολογούνται η ανάπτυξη και η θρεπτική κατάσταση του ασθενούς, συγκρίνοντας το ύψος και βάρος⁴⁵. Για την αξιολόγηση της αναπνευστικής λειτουργίας, εξετάζεται η διαμόρφωση και το μέγεθος του θώρακα σε σχέση με το κεφάλι. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αξιολογηθούν οι παθολογικοί θόρυβοι και η δύσπνοια εφόσον διαπιστωθούν και η βαρύτητα αυτών. Στη συνέχεια αξιολογείται η μορφολογία του προσώπου, η συμμετρία της γναθοπροσωπικής περιοχής. Εκτιμώνται οι σκελετικές ανωμαλίες κεφαλής και τραχήλου και ελέγχεται η κινητικότητα της αυχενικής μοίρας. Ελέγχεται το σπλαχνικό κρανίο, το μέγεθος της γλώσσας, η διαμόρφωση της υπερώας, πιθανή υπερτροφία αδενοειδών εκβλαστήσεων, ο βαθμός διάνοιξης του στόματος, η κινητικότητα των οδόντων και της κροταφογναθικής άρθρωσης⁴⁵.

Πολλά σύνδρομα παρουσιάζουν ανωμαλίες στους άνω αεραγωγούς, σκελετικές ανωμαλίες σπλαχνικού και εγκεφαλικού κρανίου (εικ. 4). οι οποίες μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα στη διασωλήνωση και στον αερισμό^{44,45}. Επίσης μπορεί να προκληθεί απόφραξη του αναπνευστικού λόγω ατροφίας χοάνης και ρινικής στένωσης. Η μακρογλωσσία, η υποκινητικότητα της γνάθου, η υπερτροφία αμυγδαλών είναι παράγοντες που καθιστούν δύσκολη τη διασωλήνωση⁴⁶.



Εικόνα 4: Σύνδρομο Seckel σκελετικές ανωμαλίες προσώπου.

Λίγες αναπνευστικές ασθένειες προκαλούν σημαντικές αλλαγές στην αναισθησιολογική διαχείριση των ασθενών. Παρ' όλα αυτά, οι μετεγχειρητικές πνευμονικές επιπλοκές αποτελούν σημαντικό ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας, οι οποίες συχνά αναφέρονται σε υψηλότερα ποσοστά από τις καρδιακές επιπλοκές^{45,47}.

Τα καρδιαγγειακά προβλήματα αντιπροσωπεύουν μια σημαντική ανησυχία για τους αναισθησιολόγους. Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο πρέπει να πραγματοποιηθεί πλήρης διερεύνηση της κατάστασης του ασθενούς και να λη-

φθούν όλα τα απαραίτητα θεραπευτικά μέτρα⁴⁸. Η επέμβαση θα πρέπει να αναβληθεί αν διαπιστωθεί περιεργητική νοσηρότητα, έως ότου η κατάσταση του ασθενούς μπορέσει να αντιμετωπιστεί με την κατάλληλη αγωγή⁴⁷. Σε ασθενείς με πρόσφατο έμφραγμα μυοκαρδίου είναι υψηλότερος ο κίνδυνος ανάπτυξης μετεγχειρητικού εμφράγματος. Απαιτείται περίοδος 6 εβδομάδων για να επουλωθεί το μυοκάρδιο μετά από έμφραγμα και για να υποχωρήσει η θρόμβωση. Ως εκ τούτου, η επέμβαση πρέπει να αναβληθεί για τουλάχιστον αυτό το χρονικό διάστημα. Ίδανικά για 6 μήνες μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου, ή έως ότου το επιτρέψει ο καρδιολόγος ο οποίος έχει την ευθύνη του ασθενούς⁴⁷. Οι βαλβιδοπάθειες και οι αρρυθμίες συχνά προκαλούν ανησυχίες στους οδοντιάτρους, λόγω του κινδύνου λοιμώδους ενδοκαρδίτιδας. Απαιτούν προφυλακτική χορήγηση αντιβίωσης. Για τον αναισθησιολόγο, οι ασθενείς με αυτές τις καταστάσεις παρουσιάζουν ανησυχίες σχετικά με την επάρκεια της καρδιακής απόδοσης, επειδή η γενική αναισθησία μπορεί να μεταβάλει τον καρδιακό ρυθμό. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση του ΗΚΓ, της αρτηριακής πίεσης και της παλμικής οξυμετρίας του ασθενούς, σε συνδυασμό με τις προεγχειρητικές αναφορές, είναι συνήθως επαρκείς για τη διαχείριση⁴⁷.

Ωστόσο, παρόλο που αυτές οι παρατηρήσεις μπορεί να είναι χρήσιμες ως οδηγίες, δεν αντιμετωπίζουν την πολυπλοκότητα και την εξατομίκευση που απαιτείται για την αξιολόγηση των ασθενών. Συχνά, κατά την αξιολόγηση ενός ασθενούς, είναι πιο σημαντικό να κατανοήσουμε με ποιο τρόπο το ιατρικό ιστορικό του μπορεί να επηρεάσει τον κίνδυνο που σχετίζεται με τη διαδικασία και να προβούμε στην κατάλληλη διαχείριση του ασθενούς²⁹. Ουσιαστικά, όλες οι ιατρικές καταστάσεις μπορούν να επηρεάσουν την αναισθησιολογική διαχείριση. Έτσι, το ιατρικό ιστορικό πρέπει να αξιολογηθεί διεξοδικά για να διασφαλιστεί ότι η διαχείριση των ασθενών πραγματοποιείται βάσει των ατομικών αναγκών τους. Οι περισσότερες καταστάσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά όταν ελέγχονται. Παράλληλα οι οδοντίατροι πρέπει να γνωρίζουν τις συνέπειες για να παρέχουν την κατάλληλη μετεγχειρητική φροντίδα. Τέλος τονίζεται ότι όπως όλα η θεραπευτική ομάδα, έτσι και ο αναισθησιολόγος θα πρέπει να αντιμετωπίζει τον ασθενή με ενσυναίσθηση έχοντας παράλληλα στόχο να καταστείλει όσο το δυνατόν τον φόβο και το άγχος τους ασθενούς.

Δυσκολίες και κίνδυνοι κατά την αναισθησιολογική διαχείριση των ΑμεΑ

Η διαχείριση αναισθησιολογικά των ΑμεΑ χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, λόγω των συχνών συνοδών παθήσεων, αυξάνοντας τον κίνδυνο διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Η προεγχειρητική νηστεία είναι αμφίβολη πολλές φορές λόγω της νοητικής υστέρησης των ασθενών. Συνεπώς είναι απαραίτητη η συνεχής παρουσία συνοδού. Η παχυσαρκία έχει συνδεθεί άμεσα με αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας κατά την χορήγηση γενικής αναισθησίας⁴⁹. Οι νοσηρά παχύσαρκοι ασθενείς θα αναπτύξουν τελικά καρδιακές επιπλοκές όπως υπέρταση, στεφανιαία νόσο και καρδιακή ανεπάρκεια. Ο μη εξαρτώμενος από την ινσουλίνη διαβήτης είναι επίσης μια σημαντική επιπλοκή της νοσηρής παχυσαρκίας.

Οι ασθενείς με εγκεφαλική παράλυση, μπορεί να παρουσιάσουν ιστορικό χρόνιας εισρόφησης, κατάσταση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε υποτροπιάζουσες πνευμονικές λοιμώξεις⁵⁰. Επίσης λόγω παράλυσης προμηκικών μυών, αυξημένης σιελόρροιας, λίμανσης των εκκρίσεων υπάρχει αυξημένη πιθανότητα εισρόφησης⁵¹. Η αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνουν τα ΑμεΑ με τα αναισθητικά (όπως οι βενζοδιαζεπίνες, τα αντιεπιληπτικά και άλλα φάρμακα που χορηγούνται λόγω συνοδών παθήσεων) μπορεί να προκαλέσουν αρρυθμίες, υπέρταση, υπόταση^{51,52}. Σε σπάνια σύνδρομα που έχουν σοβαρή σκολίωση ή σπονδυλικές ανωμαλίες μπορεί να επηρεασθεί δυσμενώς η λειτουργική υπολειπόμενη ικανότητα των πνευμόνων (FRC) και η αναπνευστική λειτουργία, επιπλέον είναι άγνωστη η απόκριση στα αναισθητικά⁵².

Κατά την αφύπνιση μπορεί να παρουσιασθούν δυσκολίες όπως καθυστερημένη αφύπνιση. Σε βαρεία νοητική υστέρηση υπάρχει δυσκολία στην εκτίμηση του επιπέδου συνείδησης κατά την αφύπνιση⁵¹. Η χορήγηση O₂ μετά την αποσωλήνωση μπορεί να είναι δύσκολη λόγω ελλείματος συνεργασίας. Συχνή είναι η εμφάνιση λαρυγγόσπασμου και βρογχόσπασμου. Επίσης δεν είναι σπάνια η εκδήλωση επιληπτικών κρίσεων κατά την αφύπνιση των επιληπτικών ΑμεΑ^{51,53}.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η χορήγηση γενικής αναισθησίας μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση των ασθενών που πάσχουν από νοσήματα του αναπνευστικού, καρδιολογικά, μυϊκά, νευρολογικά, νεφρών κ.α. για την ορθή και ασφαλή αντιμετώπιση τους κρίνεται σκόπιμη η συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό του ασθενούς και η γνωμοδότηση αυτού για τη δυνατότητα χορήγησης γενικής αναισθησίας και με ποιες προφυλάξεις. Η οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία θα πρέπει να αναβληθεί:

- Σε ασθενείς με πρόσφατη ενεργή λοίμωξη αναπνευστικού. Πρέπει να αναβάλλεται για τουλάχιστον 4-6 εβδομάδες. Συγχρόνως αυτοί οι ασθενείς πρέπει να υποβάλλονται σε φαρμακευτική αγωγή με αντιβίωση και βρογχοδιασταλτικά,
- Σε ασθενείς με έξαρση άσματος ή βρογχόσπασμο οποιασδήποτε αιτιολογίας. Πρέπει να αναβάλλεται μέχρι πλήρους αποκατάστασης της αναπνευστικής λειτουργίας,
- Σε ασθενείς με ανεπαρκή αντιμετώπιση συστηματικού νοσήματος. Πρέπει να αναβάλλεται έως ότου αποκατασταθεί κατά το δυνατό η διαταραχή του νοσούντος συστήματος, κατόπιν πρόσθετης αγωγής.

IV. Νομικές ενέργειες που απαιτούνται

Η δήλωση συγκατάθεσης πρέπει να γίνεται πάντα πριν από οποιαδήποτε θεραπευτική παρέμβαση.

1. Δήλωση συγκατάθεσης ασθενούς, ή του νομίμου αντιπροσώπου του (γονέα, δικαστικού συμπαραστάτη ή προσωρινού δικαστικού συμπαραστάτη).
2. Όταν ο νόμιμος αντιπροσωπός του αρνείται να συναινέσει, τότε η απόφαση παραπέμπεται σε δικαστήριο ή σε κάποια μορφή διαιτησία.
3. Όταν δεν υπάρχει νόμιμος συμπαραστάτης του ασθενούς δίδεται Εισαγγελική παραγγελία.
4. Όταν ένας ασθενής δεν είναι ικανός να εκφράσει την επιθυμία του, ενώ η ιατρική παρέμβαση κρίνεται επείγουσα, ο ιατρός έχει το δικαίωμα, αλλά υπέχει και ιδιαί-

τερη νομική υποχρέωση, όπως προβεί στη θεραπεία που θεωρείται αναγκαία για τη σωτηρία ή τη διασφάλιση της ζωής ή της υγείας του ασθενούς.

* Σε εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 2071/1992 (άρθρο 47) και την ισχύουσα νομοθεσία και νομολογία. Επίσης σύμφωνα με το άρθρο 1534 ΑΚ και την υπ' αρ. 6/1992 Γνωμοδότηση Εισαγγελέως Αρείου Πάγου, ΠοινΧρΜΒ 880.

Ν. Πρόσθετες προεγχειρητικές ενέργειες - Εισαγωγή ασθενούς στην κλινική

Ενημέρωση του ασθενούς και των συνοδών του σχετικά με την επέμβαση και τη μετεγχειρητική φροντίδα. Είναι σκόπιμο σε αυτή τη φάση να δοθούν όλες απαιτούμενες γραπτές και προφορικές πληροφορίες στους γονείς/κηδεμόνες προκειμένου να έχουν τη γνώση και τη δυνατότητα να συμμορφωθούν στις υποδείξεις των ιατρών, αλλά και να συναινέσουν⁴⁸. Πρέπει να δοθούν αναλυτικές προεγχειρητικές οδηγίες (νηστεία, φάρμακα κ.α.). Συνιστάται το προηγούμενο βράδυ από την επέμβαση ο ασθενής να λάβει ένα ελαφρύ γεύμα, προκειμένου να αποφευχθεί η εμφάνιση υπογλυκαιμίας και υποκαλιαιμίας κατά την χειρουργική επέμβαση. Η πρωτεΐνη (γάλα) μπορεί να ληφθεί έως και 6 ώρες πριν από τη χειρουργική επέμβαση, διαυγή υγρά (νερό, τσάι, χαμομήλι, χυμός φρούτων) έως 3 ώρες πριν και έως 2 ώρες πριν για βρέφη κάτω των 6 μηνών⁵⁴. Ανάλογα με τον τύπο της παθολογίας ασθενούς, πρέπει να παρέχονται οι απαιτούμενες πληροφορίες και να λαμβάνονται τα ανάλογα μέτρα. Οι αναισθησιολόγοι πρέπει να διαχειριστούν τη φαρμακευτική αγωγή προεγχειρητικά συμβουλευόμεντας τον ασθενή να την διακόψει ή να την συνεχίσει. Η έλλειψη κατευθυντήριων οδηγιών για την πλειονότητα των φαρμάκων έχει οδηγήσει σε πληθώρα συστάσεων σχετικά με τη διαχείρισή τους προεγχειρητικά. Κατά την προεγχειρητική διαχείριση των χρονίως χορηγούμενων φαρμάκων καθώς και η προφυλακτική κατά περίπτωση αγωγή, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τεκμηριωμένες γνώμες ειδικών, θεωρητικές φαρμακολογικές προϋποθέσεις και συστάσεις που αφορούν τη διαχείριση, έτσι ώστε να βοηθήσουν στη λήψη της απόφασης⁵⁵. Επίσης πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για ενδεχόμενη νοσηλεία στη Μ.Ε.Θ.

Εφόσον η εισαγωγή του ασθενούς γίνει στην κλινική την προηγούμενη της επέμβασης, τον ασθενή συνοδεύει ο ιατρικός του φάκελος και δίδονται οδηγίες στο νοσηλευτικό προσωπικό, σχετικά με τη φαρμακευτική αγωγή, τη διαίτα, τη συχνότητα μέτρησης των ζωτικών σημείων, τις πρόσθετες εξετάσεις (εφόσον απαιτούνται) και λοιπές οδηγίες.

Ο ιατρικός φάκελος του ασθενούς περιλαμβάνει:

1. Το ιστορικό του ασθενούς
2. Τα αποτελέσματα του προεγχειρητικού ελέγχου
3. Τα έντυπα συναίνεσης για
 - ✓ Τη χορήγηση γενικής αναισθησίας
 - ✓ Το οδοντιατρικό σχέδιο θεραπείας
4. Το έντυπο του αναισθησιολογικού ελέγχου και των παρατηρήσεων
5. Λοιπές γνωμοδοτήσεις κ.α.
6. Έντυπα προηγούμενων επεμβάσεων

Κατά την ημέρα της εισαγωγής γίνεται προαναισθητική επίσκεψη από τον αναισθησιολόγο η οποία έχει ως σκοπό την τελική κλινική εξέταση και έλεγχο της κατάστασης του ασθενούς. Απώτερος στόχος της προαναισθη-

τικής επίσκεψης είναι η βελτιστοποίηση της κατάστασης του ασθενούς, ώστε να οδηγηθεί στο χειρουργείο στην καλύτερη δυνατή φυσική κατάσταση⁵⁶. Τον ασθενή επισκέπτεται επίσης ο θερράπων οδοντίατρος με σκοπό τον τελικό έλεγχο της συνολικής προεγχειρητικής διαχείρισης και την παροχή των τελευταίων οδηγιών.

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ο τρόπος προσέγγισης του ασθενούς από όλους τους εμπλεκόμενους (ιατρικό, νοσηλευτικό προσωπικό και άλλους). Ωστόσο, η προσέγγιση δεν είναι πάντα εύκολη ιδιαίτερα όσον αφορά στα ΑμεΑ.

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Η ημέρα της επέμβασης υπό γενική αναισθησία

Αυτή κατά σειρά περιλαμβάνει το τέλος της προεγχειρητικής περιόδου, την αναισθησία, την οδοντιατρική επέμβαση, την ανάνηψη και την αρχή της μετεγχειρητικής περιόδου. Η συνολική διαχείριση γίνεται με απόλυτο σεβασμό στο πρωτόκολλο του χειρουργείου⁵⁷. Η ορθή, ολοκληρωμένη και σύμφωνη με τις ανάγκες του ασθενούς προεγχειρητική προετοιμασία συμβάλλει στην κατάλληλη διεγχειρητική αντιμετώπιση και στην ομαλή μετεγχειρητική πορεία. Ο οδοντίατρος είναι ο συνολικά υπεύθυνος για τον ασθενή που πρόκειται να χειρουργήσει, ο οποίος και συντονίζει τις ενέργειες όλων των εμπλεκόμενων την ημέρα του χειρουργείου.

Ο ασθενής αρχικά μεταφέρεται κατάλληλα προετοιμασμένος από τον θάλαμο νοσηλείας στον χώρο του χειρουργείου κατόπιν συνεννόησης με τον υπεύθυνο αναισθησιολόγο. Ο οδοντίατρος κατάλληλα ενδεδυμένος από τα αποδυτήρια του χειρουργείου με την στολή του χειρουργείου, παπούτσια, σκούφο και μάσκα, υποδέχεται τον ασθενή στον χώρο του χειρουργείου και τον συνοδεύει στην χειρουργική αίθουσα⁵⁷. Προβαίνει σε ένα τελικό έλεγχο του περιεχομένου του ιατρικού φακέλου, της υγιεινής του ασθενούς και ερωτά αν έχουν τηρηθεί οι προεγχειρητικές οδηγίες (λήψη υγρών, φαρμάκων κ.λπ.). Είναι ιδιαίτερα σημαντική η παρουσία του οδοντίατρου σε αυτή τη φάση επιπλέον για την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς. Αν θεωρηθεί σκόπιμο, η συνοδεία του ΑμεΑ στην αίθουσα του χειρουργείου μπορεί να γίνει παρουσία οικείου προσώπου του ασθενούς (εικ. 5).



Εικόνα 5:
Συνοδεία ασθενούς στο χειρουργείο παρουσία οικείου προσώπου.

Ο ασθενής κατά την είσοδό του στη χειρουργική αίθουσα τοποθετείται στο χειρουργικό τραπέζι και αφού ο οδοντίατρος ενημερώσει τον αναισθησιολόγο για τυχόν αλλαγές στην διαχείρισή του, προετοιμάζεται για τη χορήγηση γενικής αναισθησίας⁵⁷. Αντιβιοτική προφύλαξη χορηγείται σε όλους τους ασθενείς. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται σε ασθενείς με βιολογικές ή μηχανικές προσθέσεις (βαλβίδες, ορθοπαιδικές προσθέσεις κ.λπ.). Ενδεικτικά- συνήθως χορηγούμενη: κλινδαμυκίνη I.V. (Dalacin 600 mg)

Φάσεις Γενικής Αναισθησίας - Αναισθησιολογικές διαδικασίες

Η γενική αναισθησία μπορεί να χωριστεί σε τρεις βασικές φάσεις: την **Εισαγωγή** στην αναισθησία, τη **Συντήρηση** της αναισθησίας και την **Ανάνηψη**.

Εκτός από αυτές, κάθε αναισθητική τεχνική περιλαμβάνει δυο ακόμα βασικά μέρη, την προαναισθησιολογική και προεγχειρητική αξιολόγηση και προετοιμασία όπως περιεγράφηκε σε προηγούμενη ενότητα και την προνάρκωση.

Η προνάρκωση ηρεμεί τον ασθενή, ανακουφίζει από τον πόνο, προστατεύει από τις ανεπιθύμητες ενέργειες του αναισθητικού που θα δοθεί κατά την επέμβαση (εικ. 6). Στον Πίνακα 2 αναφέρονται τα φάρμακα τα οποία μπορεί να χορηγηθούν στο ασθενή κατά το στάδιο της προνάρκωσης, εκτός πιθανής αντένδειξης. Η κατάλληλη προνάρκωση στον χώρο του χειρουργείου αναλόγως με την περίπτωση μπορεί να περιλαμβάνει την χορήγηση Κεταμίνης IM (Ketalar) 0.5-1.0mg/ΚΒΣ ή Μιδαζολάμης IV, IM, per os (Dormicum, Damizol, Dormixan) 0,4-06 mg/ΚΒΣ.



Εικόνα 6: Συμπεριφορική προσέγγιση ασθενούς κατά το στάδιο της προνάρκωσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Προνάρκωση: συνήθης χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή

<p>Αγχολυτικά, για ανακούφιση από το άγχος και διευκόλυνση αμνησίας: (κυρίως βενζοδιαζεπίνες)</p> <p>Τριαζολάμη (Halcion) 0,125 - 0,25 mg</p> <p>Διαζεπάμη (Valium, Stedon) 5 - 10 mg</p> <p>Αλπραζολάμη (Xanax) 0,25 - 0,5 mg</p> <p>Λοραζεπάμη (Tavor) 0,5 - 1 mg</p>	<p>Ανχολινεργικά, για την αμνησιακή δράση και τη πρόληψη βραδυκαρδίας και της έκκρισης υγρών στην αναπνευστική οδό:</p> <p>Σκοπολαμίνη, γλυκοπυρρόνιο, ατροπίνη</p>
<p>Οπιοειδή, για αναλγησία:</p> <p>Φεντανύλη, ρεμφεντανύλη</p>	<p>Ανπεμετικά:</p> <p>Ονδανσετρόνη</p>
<p>Αντιισταμινικά, για τη πρόληψη αλλεργικών ανηδράσεων:</p> <p>Δροπεριδόλη, τριμεπραζίνη, υδροξυζίνη</p>	

1. Εισαγωγή στην Αναισθησία

Είναι ο χρόνος από την πρώτη εισπνοή ενός αναισθητικού αερίου ή έγχυση φαρμάκου μέχρι να αποκτηθεί το κατάλληλο επίπεδο αναισθησίας. Το στάδιο αυτό έχει σκοπό να

αρχίσει τη διεργασία της αναισθησίας γρήγορα με την πρόκληση φαρμακευτικής ύπνωσης, ώστε ο ασθενής να μην αισθάνεται το βλαπτικό ερέθισμα. Χορηγείται δραστικός αναισθητικός παράγοντας (ενδοφλέβιος η πηητικός).



Εικόνα 7:
Ρινοτραχειακή
διασωλήνωση.



Εικόνα 8:
Στοματοτραχειακή
διασωλήνωση.

Υποστηρίζεται ο αερισμός, γίνεται η διασωλήνωση [ρινοτραχειακή (εικ. 7) ή στοματοτραχειακή (εικ. 8)] και χορηγείται οξυγόνο μαζί με αέριο ή πτητικό αναισθητικό (με προσωπίδα). Η προτιμώμενη διασωλήνωση είναι η ρινοτραχειακή, εφόσον αυτή είναι εφικτή, προκειμένου το στόμα να παραμείνει ελεύθερο και να είναι εύκολη η πρόσβαση στη στοματική κοιλότητα από τον οδοντίατρο⁵⁸. Οι στοματοτραχειακοί σωλήνες μετακινούνται εύκολα από τη θέση τους, δεν είναι καλά ανεκτοί από τον ασθενή και επηρεάζουν περισσότερο την κατάποση.

Η εισαγωγή στην αναισθησία είναι περίοδος υψηλού κινδύνου επειδή συμβαίνουν οξείες μεταβολές στον οργανισμό.

Η επιλογή της μεθόδου εισαγωγής στην αναισθησία (ενδοφλέβια, εισπνεόμενα αναισθητικά και μικτή) επηρεάζεται από διάφορες παραμέτρους όπως την ηλικία του ασθενούς, τις κλινικές συνθήκες, τη διαθεσιμότητα φλεβικής οδού πριν από την εισαγωγή, τις ικανότητες και τις προτιμήσεις του αναισθησιολόγου. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος εισαγωγής στην αναισθησία είναι η μικτή.

Σύμφωνα με μελέτες αποδεκτά σχήματα στη γενική αναισθησία για οδοντιατρικές επεμβάσεις για ΑμεΑ είναι η εισαγωγή στην αναισθησία με α) ενδοφλέβια χορήγηση χορήγηση προποφόλης (3,5 mg/kg) και ώσεις διατήρησης (1 mg/kg), με 30% οξυγόνο και 70% πρωτοξειδίου του αζώτου β) ενδοφλέβια χορήγηση θειοπεντάλης (5 mg/kg) ακολουθούμενη από 30% οξυγόνο και 70% πρωτοξειδίου, με προσθήκη αλοθανίου 2 έως 3%^{54,59}.

Το βασικό διεγχειρητικό monitoring (monitor είναι η συσκευή που ελέγχει λειτουργίες του ασθενούς) πρέπει πάντοτε να εφαρμόζεται σε οποιαδήποτε τεχνική αναισθησίας.

Ο οδοντίατρος κατά την εισαγωγή του ασθενούς στην αναισθησία οφείλει να είναι παρών, να παρακολουθεί τη

διαδικασία και να είναι σε ετοιμότητα να παρέμβει σε περίπτωση οποιουδήποτε ατυχήματος και κυρίως κάκωσης της στοματικής κοιλότητας και των οδόντων με το γλωσσοπίεστρο του λαρυγγοσκοπίου. Τέλος σταθεροποιείται η κεφαλή, προστατεύονται οι οφθαλμοί του ασθενούς και αφού έχουν ολοκληρωθεί οι αναισθησιολογικές διαδικασίες αυτής της φάσης, κατόπιν συνεννόησης με τον αναισθησιολόγο αναλαμβάνουν οι θεράποντες οδοντίατροι.

2. Συντήρηση της Αναισθησίας

Είναι η φάση κατά την οποία ο ασθενής διατηρείται κοιμισμένος όσο χρόνο χρειάζεται να διενεργηθεί η χειρουργική επέμβαση.

Η συντήρηση της αναισθησίας βασίζεται στη χορήγηση⁶⁰.

- Γενικών αναισθητικών παραγόντων (πτητικών, ενδοφλεβίων κ.α),
- Ενδοφλεβίων οπιοειδών (μορφίνης, πεθιδίνης, φεντανύλης, ρεμιφεντανύλης κ.α),
- Μυοχαλαρωτικών εφόσον απαιτείται,
- O₂ σε μεγάλες συγκεντρώσεις, ώστε να αντιμετωπισθεί η υποξαιμία που αναπτύσσεται κατά την αναισθησία, συνήθως σε συγκέντρωση 25-30%, εφόσον το SpO₂ είναι > 98 %.

Επιπλέον απαιτείται συνεχής παρακολούθηση (monitoring) της καρδιαγγειακής και αναπνευστικής λειτουργίας, με σκοπό την πρόληψη και αντιμετώπιση παρενεργειών ή επιπλοκών.

3. Ανάνηψη από την Αναισθησία

Η ανάνηψη από την αναισθησία είναι η φάση που χαρακτηρίζεται από τη διακοπή της αναισθησίας και την αφύπνιση του ασθενούς (εικ. 9 & 10). Η ανάνηψη αρχίζει



Εικόνα 9 & 10: Ανάνηψη ασθενούς.



με το τέλος της οδοντιατρικής επέμβασης και διαρκεί μέχρις ότου ο ασθενής επανακτήσει τις αισθήσεις του και όλες τις λειτουργίες που έχουν επηρεαστεί από τα αναισθητικά. Η μετεγχειρητική ανάνηψη θεωρείται πλήρης όταν αποκατασταθούν οι ζωτικές λειτουργίες και υποχωρήσουν τυχόν ανεπιθύμητα συμπτώματα⁶⁰.

Κατά τη φάση της ανάνηψης:

- Διακόπτεται η χορήγηση ενδοφλέβιων και πηκτικών αναισθητικών, ώστε (μετά τη διακοπή τους) να αρχίσει να μειώνεται η στάθμη των αναισθητικών φαρμάκων στο αίμα και στον εγκέφαλο για να γίνει η αφύπνιση του ασθενούς⁶⁰,
- Χορηγούνται ειδικά αντιδότες (νεοστιγμίνη και ατροπίνη) για να αποκατασταθεί η δραστηριότητα της νευρομυϊκής σύναψης (εφόσον έχουν χορηγηθεί μυοχαλαρωτικά)⁶⁰.

Τέλος ελέγχεται η ικανότητα αυτόματης αναπνοής πριν αποσωληνωθεί η τραχεία. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι όπως η εισαγωγή στην αναισθησία έτσι και η αφύπνιση είναι περίοδος υψηλού κινδύνου.

Μεταφορά του ασθενούς στην αίθουσα μετεγχειρητικής ανάνηψης και στη συνέχεια στο θάλαμο νοσηλείας

Πριν τη μεταφορά του ασθενούς στην αίθουσα ανάνηψης πρέπει να έχει εξασφαλιστεί η βατότητα αεραγωγού και ότι έχουν σταθεροποιηθεί οι αιμοδυναμικές παράμετροι. Ότι ο ασθενής παρουσιάζει προστατευτικά αντανακλαστικά και κινητική λειτουργικότητα. Αντιδρά στα λεκτικά ερεθίσματα. Δεν έχει αιμορραγία και άλλες επιπλοκές. Ακολούθως ο ασθενής μεταφέρεται στην αίθουσα μετεγχειρητικής ανάνηψης.

Την ευθύνη για τη διακίνηση του ασθενή από την χειρουργική αίθουσα ως το χώρο της ανάνηψης έχει το αναισθησιολογικό Τμήμα. Η μεταφορά του ασθενή πραγματοποιείται από το μεταφορέα χειρουργείου εσωτερικής εργασίας, με τη συνοδεία του αναισθησιολόγου και του οδοντιάτρου. Οι ιατροί ενημερώνουν το νοσηλευτικό προσωπικό της ανάνηψης για την περίπτωση του ασθενή και δίδουν τις απαραίτητες οδηγίες. Ο ασθενής συνδέεται με τα κατάλληλα monitor και του χορηγείται οξυγόνο ενώ βρίσκεται υπό συνεχή παρακολούθηση (εικ. 11).



Εικόνα 11: Ο ασθενής στην αίθουσα ανάνηψης.

Τα κριτήρια για τη μεταφορά του ασθενούς από την αίθουσα ανάνηψης στο θάλαμο νοσηλείας δεν είναι τυποποιημένα, συνήθως όμως αφορούν⁶⁰:

- Στην επαναφορά του επιπέδου συνείδησης με πλήρη προσανατολισμό στον χώρο και στον χρόνο,
 - Στην παρουσία σταθερών ζωτικών σημείων για τουλάχιστον 30 min,
 - Στη διατήρηση ελεύθερου αεραγωγού με παρόντα τα προστατευτικά αντανακλαστικά του λάρυγγα και του φάρυγγα,
 - Στην ύπαρξη ικανοποιητικής καρδιαγγειακής, πνευμονικής και νεφρικής λειτουργίας,
 - Στην έλλειψη επιπλοκών από την εγχείρηση (π.χ. συνεχιζόμενη αιμορραγία),
 - Στην ικανότητα για αναζήτηση βοήθειας αν χρειαστεί.
- Πιθανές διαταραχές που μπορεί να παρουσιάσει ο ασθενής κατά τη μετεγχειρητική περίοδο, προέρχονται από το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό σύστημα. Επίσης μπορεί να σημειωθούν υπερδιέγερση του ασθενούς, μη ελεγχόμενος πόνος, αιμορραγία, διαταραχές της θερμοκρασίας του σώματος κ.α.

Οδοντιατρική θεραπεία

Η οδοντιατρική θεραπεία υπό γενική αναισθησία πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ολοκληρωμένη.

1. Διάγνωση - Οριστικό σχέδιο θεραπείας

Συχνά η οριστική διάγνωση και το οριστικό σχέδιο θεραπείας καταρτίζεται μετά την χορήγηση της γενικής αναισθησίας σε αυτή την ομάδα των ασθενών, λόγω του ελλείματος συνεργασίας που παρουσιάζουν⁴³.

Το σχέδιο θεραπείας πρέπει να είναι εξατομικευμένο, ρεαλιστικό και ευέλικτο. Πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο λεπτομερές και να περιλαμβάνει εναλλακτικές λύσεις σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η εκτέλεση ορισμένων από τις προγραμματισμένες θεραπείες⁴³. Κατά την κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη η κατάσταση του ασθενούς. Για παράδειγμα σε ένα ασθενή που πρόκειται να κάνει μεταμόσχευση οργάνου ή ογκολογικό ασθενή που πρόκειται να ακολουθήσει ένα κύκλο χημειοθεραπειών ή ακτινοβολιών, θα πρέπει να εξαιρεθεί κάθε λοιμογόνος εστία. Σημαντικό ρόλο για το σχεδιασμό της θεραπείας έχει η ηλικία του ασθενούς. Σε παιδιά με μικτό φραγμό θα πρέπει η θεραπεία να είναι κατά το δυνατό συντηρητική. Το σχέδιο θεραπείας εκτός από την προσαρμογή του στις ανάγκες του ασθενούς πρέπει να καταρτίζεται σε συνάρτηση με τη δυνατότητα συνεργασίας του ασθενούς και των φροντιστών του και μετά τη θεραπεία, προκειμένου να μπορέσουν να ανταποκριθούν στην εφαρμογή ενός προληπτικού προγράμματος και των απαιτούμενων επανεξετάσεων^{28,42,61}.

2. Προετοιμασία για την οδοντιατρική επέμβαση - Τήρηση εργονομικών αρχών

Σε όλη τη διάρκεια της επέμβασης τηρούνται οι εργονομικές αρχές σχετικά με τη διάταξη του υλικότεχνικού εξοπλισμού. Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό καταλαμβάνει τις συγκεκριμένες θέσεις στην αίθουσα, σύμφωνα

με τις απαιτήσεις του ρόλου τους (εικ. 12). Η ομάδα πρέπει να είναι καλά οργανωμένη για την κατανομή των καθηκόντων και τη διαχείριση των διαδικασιών.



Εικόνα 12: Οδοντιατρική επέμβαση.

Για κάθε χειρουργική επέμβαση, μεταξύ των μελών της χειρουργικής ομάδας απαραίτητα πρέπει να υπάρχουν δύο νοσηλεύτριες. Η μία εκτελεί καθήκοντα εργαλειοδότησης και ονομάζεται «εργαλειοδότης» και η άλλη καθήκοντα κυκλοφορίας και ονομάζεται «νοσηλεύτρια κυκλοφορίας». Ο ρόλος τους είναι ο προγραμματισμός και συντονισμός των ενεργειών τους έτσι, ώστε το αποστειρωμένο και μη αποστειρωμένο μέρος της διαδικασίας της επέμβασης να εξελίσσεται ταυτόχρονα.

Σύμφωνα με το πρωτόκολλο χειρουργείου της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας οι νοσηλευτικές ενέργειες επικεντρώνονται σε 3 στάδια: Ενέργειες προετοιμασίας, κατά τη διάρκεια της επέμβασης και μετά το πέρας αυτής⁶². Βασικές νοσηλευτικές ενέργειες:

- Τοποθέτηση και έλεγχος χειρουργικών εργαλείων από την «εργαλειοδότης» νοσηλεύτρια επάνω σε αποστειρωμένο τραπέζι με τη σωστή φορά και θέση (εικ. 13).



Εικόνα 13: Τοποθέτηση χειρουργικών εργαλείων σε αποστειρωμένο τραπέζι.

- Εφοδιασμός με τα απαραίτητα αναλώσιμα υλικά και υγρά.
- Εργονομική τοποθέτηση των χειρουργικών τραπεζιών και απόλυτη προστασία των αποστειρωμένων τραπεζιών.
- Αντισηψία και ένδυση χειρουργικής ομάδας.
- Καταμέτρηση των εργαλείων, γαζών και αιχμηρών αντικειμένων (εικ. 14).



Εικόνα 14: Καταμέτρηση γαζών.

- Συμμετοχή στην προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου.
- Κάλυψη προστασία του ασθενή με αποστειρωμένο ιματισμό.
- Σύνδεση καλωδίων διαθερμίας αναρρόφησης.
- Επίβλεψη της αποστείρωσης του χειρουργικού πεδίου, των χειρουργικών τραπεζιών καθώς και της υπόλοιπης χειρουργικής ομάδας.

Η οδοντιατρική ομάδα αποτελείται από: τον υπεύθυνο χειρουργό οδοντίατρο (επεμβαίνων/δεξιά του ασθενούς) που φέρει ακεραία την ευθύνη για τον ασθενή και το βοηθό ή τους βοηθούς του υπεύθυνου χειρουργού. Ο υπεύθυνος χειρουργός θεωρείται ο καθοδηγητής της ομάδας και είναι νομικά υπεύθυνος για την επέμβαση, ο οποίος λαμβάνει αποφάσεις και δίνει εντολές εκτέλεσης των εργασιών. Οι βοηθοί του είναι οι οδοντίατροι που έχουν ρόλο αρωγού απέναντί του. Δρουν συναινετικά, αναπτύσσουν συνεργατικό πνεύμα και αλληλοσεβασμό διαφυλάσσοντας την ασφάλεια και τα δικαιώματα του ασθενή. Συγκρατούν τα άγκιστρα, βοηθούν στην αιμόσταση, βοηθούν στη συρραφή των ιστών, μεριμνούν για την εξασφάλιση καθαρού χειρουργικού πεδίου και γενικότερα συνεισφέρουν σε κάθε στάδιο της επέμβασης. Όταν απαιτούνται πολύπλοκες και χρονοβόρες διαδικασίες μπορεί να γίνει εναλλαγή των ρόλων.

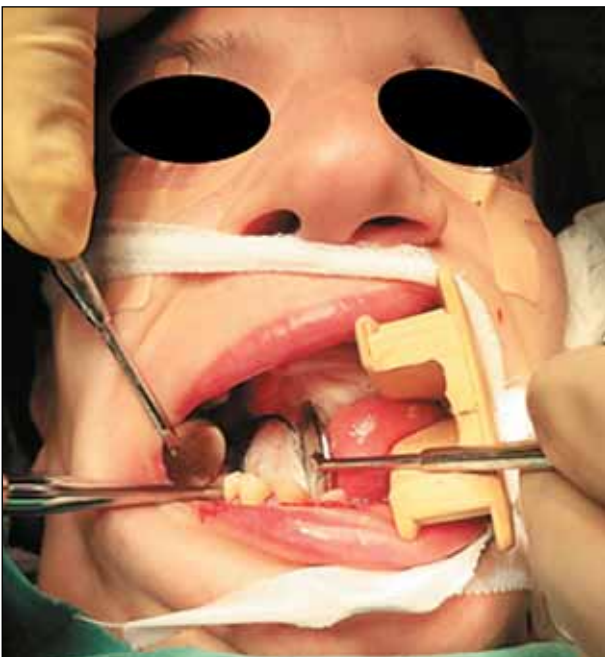
Η εντός του χειρουργείου προετοιμασία της επεμβαίνουσας ομάδας οδοντιάτρων περιλαμβάνει χειρουργική απολύμανση των χεριών, ένδυση με την αποστειρωμένη μπλούζα χειρουργείου, αποστειρωμένα γάντια, κάλυψη κεφαλής, μάσκα και τον πρόσθετο εξοπλισμό προστασία όπου απαιτείται.

3. Υλοποίηση του σχεδίου θεραπείας

Η οδοντιατρική θεραπεία πρέπει να στοχεύει στη ριζική επίλυση των προβλημάτων και στην ολοκλήρωση της αποκατάστασης στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα. Ο επεμβαίνων οδοντίατρος εφόσον έχει εξασφαλίσει τη συναίνεση του αναισθησιολόγου και έχει θέσει το οριστικό σχέδιο θεραπείας μετά από τον ενδελεχή κλινικό έλεγχο του ασθενούς ξεκινά την οδοντιατρική θεραπεία.

Πρωταρχικό μέλημα του επεμβαίνοντος οδοντίατρου είναι η αναρρόφηση των εκκρίσεων και ο πωματισμός του στοματοφάρυγγα με γάζα εμποτισμένη σε φυσιολογικό ορό (καλά στραγγισμένη), για τη συγκράτηση αποσπώμενων ξένων σωμάτων (όπως αμαλγάματος, τρυγίας κ.α.) και την πρόληψη αναρρόφησή τους μετά την αποσωλήνωση του ασθενούς στο τέλος συνεδρίας.

Η αποκατάσταση πραγματοποιείται ανά τεταρτημόριο αρχής γενομένης από τις συντηρητικές θεραπείες, ενδοδοντικές θεραπείες, αφαίρεση τρυγίας, θεραπεία νόσων περιοδοντίου, εξαγωγές, λοιπές χειρουργικές θεραπείες, φθορίωση. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης το στόμα διατηρείται ανοιχτό με τη βοήθεια ενός λαστιχένιου στοματοδιαστολέα αναλόγου μεγέθους (εικ. 15). Λαμβάνεται επίσης μέριμνα για την αποφυγή τραυματισμού της γλώσσας, του εδάφους του στόματος και λοιπών μαλακών μοριών. Μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας και τον τελικό έλεγχο από τον επεμβαίνοντα οδοντίατρο και το βοηθό του, απομακρύνεται σταδιακά και με ιδιαίτερη προσοχή ο πωματισμός προκειμένου να ελεγχθεί αν υπάρχουν ξένα σώματα εγκλωβισμένα σε αυτόν. Παράλληλα καταγράφονται οι χειρουργικές πληροφορίες σε ειδικά έντυπα. Στη συνέχεια ο οδοντίατρος παραδίδει τον ασθενή στον αναισθησιολόγο και παραμένει στη θέση του.



Εικόνα 15: Πωματισμός στοματοφάρυγγα και τοποθέτηση στοματοδιαστολέα.

Χρήση Τοπικών Αναισθητικών: Η χορήγηση γενικής αναισθησίας προκειμένου να παρασχεθεί οδοντική αποκατάσταση δεν αποκλείει τη χρήση τοπικών αναισθητικών ειδικά για χειρουργικές θεραπείες^{63,64}.

Η χορήγηση τοπικής αναισθησίας επιτρέπει:

- Καλύτερο έλεγχο του μετεγχειρητικού πόνου.
 - Μείωση της αιμορραγίας των ούλων και του πολφού και συνεπώς βελτίωση της ορατότητας του χειρουργικού πεδίου (χρήση αναισθητικών με αγγειοσυσταλτικά). Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στη δοσολογία του χορηγούμενου τοπικού αναισθητικού. Πρέπει να ενημερώνεται ο αναισθησιολόγος για τον τύπο και τη δοσολογία του χορηγούμενου τοπικού αναισθητικού^{63,64}. Η συνδυασμένη χρήση των τοπικών αναισθητικών με τα οπιοειδή που χορηγούνται κατά την γενική αναισθησία, αυξάνει την πιθανότητα τοξικών αντιδράσεων. Η κατανόηση των πιθανών ανεπιθύμητων αλληλεπιδράσεων και η ρύθμιση της επιθυμητής δοσολογίας μπορεί να βοηθήσει τον αναισθησιολόγο να αποφύγει και να αποτρέψει αυτές τις επιπλοκές⁶³.
- Η εμπειρία έχει δείξει ότι οι προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν μπορεί να είναι πολυάριθμες και συνεπώς είναι αδύνατο να δοθούν λεπτομερείς οδηγίες για όλες τις πιθανές περιπτώσεις. Ο κλινικός οδοντίατρος είναι σημαντικό να έχει την ανάλογη εκπαίδευση, ψυχραιμία και εφευρετικότητα προκειμένου να αντιμετωπίσει με ασφάλεια τα απρόβλεπτα προβλήματα και επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Η μετεγχειρητική περίοδος αναφέρεται στο χρονικό διάστημα από το τέλος της ανάνηψης μέχρι την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο και την επανεξέτασή του συνήθως σε μία εβδομάδα.

Η νοσηλεία γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο θάλαμο. Ο οδοντίατρος επισκέπτεται τον ασθενή στο θάλαμο νοσηλείας και αφού εκτιμήσει την κατάστασή του, ενημερώνει τους οικείους και δίνει τις ανάλογες οδηγίες στο νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο πρέπει να διαθέτει σχετική εμπειρία. Είναι στην ευθύνη του οδοντίατρου κατά τη μετεγχειρητική επίσκεψη στο θάλαμο νοσηλείας, να επιλύσει κάθε ιατρικό και νοσηλευτικό πρόβλημα που σχετίζεται με τον ασθενή. Συγκεκριμένα έχει την απόλυτη ευθύνη του ασθενούς μέχρι την έξοδό του από το νοσοκομείο.

Μετεγχειρητικές οδηγίες

Οι μετεγχειρητικές οδηγίες αναπτύσσονται προφορικά και δίδονται και γραπτά. Οι βασικές οδηγίες είναι:

- Ο ασθενής είναι συνεχώς υπό την επιτήρηση των συνοδών του.
- Η θέση της κεφαλής του είναι ελαφρά ανασκωμένη, για αποφυγή εισροφίσεων.
- Όταν ο ασθενής βγει από το χειρουργείο για 3 ώρες δεν τρώει και δεν πίνει τίποτα, ούτε νερό.
- Μετά από 3 ώρες μπορεί να αρχίσει να πίνει λίγο νερό ή τσάι γουλιά - γουλιά με το κουταλάκι
- Στις 6 το απόγευμα μπορεί να φάει ελαφρά, αυτά που θα του φέρουν στο νοσηλευτικό τμήμα (αραιή σούπα, κρέμα ζελέ κ.λ.π.).

- Μετά το βραδυνό φαγητό ξεκινάει την αντιβίωσή του (Πίν. 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Σχήματα αντιβίωσης	
Ενδοφλέβια χορήγηση (I.V.)	Από του στόματος χορήγηση (per os)
Κλινδαμικίνη Inj sol Dalacin 600 mg X 2	Αμοξικιλίνη 1gr X 3 Oral susp Amoxil 500mg/5ml, 10 ml /8 ώρες για 3-6 ημέρες
Αμοξικιλίνη+κλαβουλανικό οξύ Inj sol Augmentin (1+0.2) g X 2	Κλαριθρομικίνη 500 mg X 2 Oral susp Klaricid 250 mg/5 ml, 10ml/12 ώρες
	Κεφουροξίμη Αξετίλη 500mg X 2 Oral Susp Zinadol 250 mg/5 ml, 10 ml /12 ώρες
	Κλινδαμικίνη 300 mg X 4 Caps Dalacin 300 mg, 1X4
	Σύγκλιση στοματοκολπικής επικοινωνίας: * tab augmentin 625 mg S : 1 tab ανά 8ωρο επί 10 ημέρες * spray otrivin S : 2 ψεκασμοί σε κάθε ρουθούνι, 3 φορές την ημέρα, για 4 ημέρες

*Η κατάλληλη αναλογία της περίπτωσης

• Ως παυσίπονο χορηγείται παρακεταμόλη, την οποία θα πάρει μετά το βραδυνό φαγητό εάν χρειάζεται. Τα μετεγχειρητικά συμπτώματα συνήθως είναι εύκολα διαχειρίσιμα με φαρμακευτική αγωγή. Οι ιατρικές επιπλοκές είναι σπάνιες μετά από οδοντιατρικές επεμβάσεις. Ο έμετος είναι συνήθης επιπλοκή, καθώς και η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος. Οδοντιατρικές επιπλοκές μπορεί να εμφανισθούν μετά από χειρουργική επέμβαση. Αν υπάρχει υπαισθησία («μούδιασμα») της στοματικής κοιλότητας για κάποιες ώρες, δίδονται οδηγίες στο συνοδό να προσέχει το δάγκωμα της γλώσσας ή άλλων σημείων του βλεννογόνου του στόματος. Άλλη επιπλοκή μπορεί να είναι η αιμορραγία, η αντιμετώπιση της οποίας είναι σε συνάρτηση με την έκταση της (συνήθως πίεση ή συρραφή). Η αντίληψη και η έκταση του μετεγχειρητικού πόνου εξαρτώνται την εφαρμοζόμενη οδοντοθεραπεία (όπως μεγάλης έκτασης χειρουργικές επεμβάσεις κ.α), καθώς και τις ιατρικές, ψυχολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες^{65,66}.

Εξιτήριο

Εξιτήριο δίδεται με τη σύμφωνη γνώμη του αναισθησιολόγου και εφόσον πληρούνται τα **βασικά κριτήρια εξόδου ασθενούς από το νοσοκομείο**. Το νοσηλευτικό προσωπικό οφείλει να τα ελέγχει και να τα καταγράφει. Τα συνήθη κριτήρια είναι^{54,57,60}:

- Σταθερά ζωτικά σημεία για μία τουλάχιστον ώρα.
- Πλήρη συνείδηση.
- Απουσία επιπλοκών, ναυτίας, εμέτων, αιμορραγίας.
- Απουσία αναπνευστικής δυσχέρειας και βράγχους φωνής.
- Ικανότητα βάδισης χωρίς αίσθημα ζάλης.
- Ικανότητα λήψης από το στόμα τουλάχιστον υγρών.
- Ικανότητα ούρησης.
- Πόνος που μπορεί να ελέγχεται με τα συνήθη παυσίπονα.

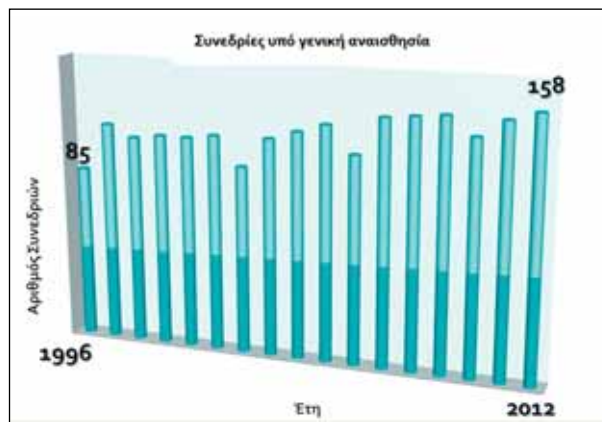
Πριν από την έκδοση του εξιτηρίου ο οδοντίατρος δίδει

γραπτές οδηγίες στον ασθενή. Αυτές αφορούν τις μετεγχειρητικές οδηγίες, αντίγραφο ιστορικού, στο οποίο αναφέρονται το είδος και η πορεία της επέμβασης, τυχόν επιπλοκές, η φαρμακευτική αγωγή και λοιπές οδηγίες. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην τήρηση της στοματικής υγιεινής, έγγραφων οδηγιών και προγραμματίζεται επανεξέταση (εξατομικευμένα). Κατόπιν αυτών εκδίδεται το ιατρικό εξιτήριο⁴².

Σημειώτεον ότι τα ΑμεΑ συνήθως είναι ιδιαίτερα ανήσυχα και η παραμονή τους στο θάλαμο νοσηλείας είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Εφόσον έχουν εξασφαλιστεί τα κριτήρια εξόδου του ασθενούς από το νοσοκομείο, θα μπορούσε να δοθεί εξιτήριο το βράδυ της ίδιας ημέρας, κατόπιν της έγγραφης συναίνεσης του κηδεμόνα. Σε ορισμένες περιπτώσεις όμως κρίνεται σκόπιμη η παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο πέραν της μίας ημέρας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η επίγνωση της ανάγκης για την οδοντιατρική περίθαλψη των ΑμεΑ έχει αυξηθεί με την πάροδο του χρόνου. Παράλληλα υπήρξε μία αύξηση της αποδοχής στις σύγχρονες μεθόδους περίθαλψης. Πιστεύεται ότι ο αριθμός των ασθενών που έλαβαν οδοντιατρική θεραπεία υπό γενική αναισθησία είναι πιθανό να συνεχίσει να αυξάνεται⁴³. Προς αυτή την κατεύθυνση κινούνται και τα στατιστικά μελέτης αξιολόγησης της τάσης των συνεδριών υπό γενική αναισθησία σε νοσοκομείο του Ε.Σ.Υ με μεγάλη Μονάδα οδοντοθεραπείας υπό γενική αναισθησία για τα έτη από το 1996 μέχρι το 2012, οι δε λίστες αναμονής είναι πολύμηνες (εικ. 16)⁶⁷.



Εικόνα 16: Συνεδρίες υπό γενική αναισθησία σε νοσοκομείο του Ε.Σ.Υ. (έτη: 1996-2012).

Παρότι τα πλεονεκτήματα από την χορήγηση γενικής αναισθησίας για την παροχή ολοκληρωμένης οδοντιατρικής περίθαλψης στα ΑμεΑ είναι πολλά και επιτρέπουν την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη μεγαλύτερου αριθμού ΑμεΑ^{29,68,69}, ωστόσο η εφαρμογή της προϋποθέτει ενδελεχή έλεγχο των κριτηρίων επιλογής. Η συναξιολόγηση όλων των πληροφοριών που προκύπτουν από τον προεγχειρητικό έλεγχο συμβάλλουν στην ορθολογική χρήση της γενικής αναισθησίας και στην εφαρμογή της μόνο σε ασθενείς για τους οποίους είναι απολύτως απαραίτητη. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να περιοριστούν οι αναίτιες παραπομπές και οι επαναλαμβανόμενες άσκοπες οδοντοθεραπείες υπό γενική αναισθησία^{69,70}. Όπως προκύπτει από την ανάλυση της βιβλιο-

γραφίας και από την κλινική εμπειρία μόνο ένα μικρό ποσοστό των ασθενών αυτών χρειάζεται να αντιμετωπίζεται με γενική αναισθησία^{18,19}. Προκειμένου να αποφασιστεί η αντιμετώπιση υπό γενική αναισθησία είναι απολύτως αναγκαίο να αξιολογηθούν συνολικά οι τρεις βασικοί πυλώνες που προσδιορίζουν τα κριτήρια επιλογής²³. Η σφαιρική αξιολόγηση όλων των παραγόντων που καθορίζουν την τελική απόφαση απαιτεί προσπάθεια εκ μέρους των εμπλεκόμενων ιατρών, προκειμένου να αξιολογήσουν με αντικειμενικό τρόπο την γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς, τις ανάγκες οδοντιατρικής αποκατάστασης και το βαθμό συνεργασίας του⁴². Πολλές μελέτες αναφέρουν τα ιατρικά προβλήματα ως την κύρια αιτία παραπομπής για οδοντοθεραπεία⁷¹⁻⁷³. Επίσης μεγάλος αριθμός μελετών αναφέρεται στο βαθμό συνεργασίας^{68,74,75}. Λίγες, όμως, μελέτες συναξιολογούν την κατάσταση της γενικής και στοματικής υγείας, τη συμπεριφορά του ασθενούς και τη δυνατότητα να ανταποκριθεί στην εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προληπτικού προγράμματος στη συνέχεια. Όπως υποστηρίζεται από πληθώρα μελετών η πρόληψη είναι καθοριστικός παράγοντας για τη διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος^{25,44,69,76}.

Η διαχείριση αναισθησιολογικά των ΑμεΑ χρήζει ιδιαίτερης προσοχής λόγω των συχνών συνοδών παθήσεων, αυξάνοντας τον κίνδυνο διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών. Ένας διεξοδικός προεγχειρητικός έλεγχος και σε βάθος αξιολόγηση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στον περιορισμό των επιπλοκών⁶⁹. Παρότι μελέτες αναφέρουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μετεγχειρητικών επιπλοκών ήταν ήπιας βαρύτητας και σε πολύ μικρό ποσοστό μέτριας βαρύτητας⁷⁷, αυτό παραμένει ένα σημαντικό ζήτημα τόσο για τον ιατρό όσο και για τους κηδεμόνες των ΑμεΑ. Οστόσο ορισμένες μελέτες υποστηρίζουν ότι η οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία εμπειριέχει σε μικρότερο βαθμό κίνδυνο εμφάνισης μετεγχειρητικών επιπλοκών, συγκριτικά με την χορήγηση γενικής αναισθησίας για μία άλλη χειρουργική επέμβαση⁷⁸.

Στους γενικούς περιορισμούς για την επίτευξη καλής στοματικής υγείας αναφέρεται η ελλιπής εκπαίδευση των οδοντιάτρων. Αποτελέσματα μελετών υποστηρίζουν την αναγκαιότητα ειδικής εκπαίδευσης των οδοντιάτρων, προκειμένου να έχουν τις ειδικές γνώσεις για την αντιμετώπιση αυτής της ομάδας των ασθενών^{35,37,38}. Με την εκπαίδευση ο οδοντίατρος αποκτά τις γνώσεις που απαιτούνται για την αξιολόγηση όλων των παραμέτρων κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο, αλλά και για τη συνολική παροχή οδοντιατρικής περίθαλψης υπό γενική αναισθησία στα ΑμεΑ. Επιπλέον αναπτύσσονται οι δεξιότητες, η επιστημονική κρίση και οι μέθοδοι συμπεριφοράς³⁶, για την ορθή και ασφαλή αντιμετώπιση των ΑμεΑ, επιβάλλεται δε και για νομικούς λόγους³⁸.

Σε Εθνικό επίπεδο η αναγκαιότητα της ειδικής εκπαίδευσης των οδοντιάτρων, επισημάνθηκε από τα πρώτα χρόνια εφαρμογής της γενικής αναισθησίας για την οδοντιατρική αποκατάσταση των ΑμεΑ που πραγματοποιείται σε ορισμένα νοσοκομεία του Ε.Σ.Υ. Στα συμπεράσματα του 1ου κλινικού σεμιναρίου της Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής που πραγματοποιήθηκε προ εικοσαετίας υπό την αιγίδα της Ελληνικής Εταιρείας Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής με θέμα: «Διαχείριση Οδοντιατρικών Ασθενών με Γενική Αναισθησία» τονίζεται η υποχρέωση του Νοσο-

κομειακού οδοντιάτρου να ανταποκριθεί με συνέπεια στα διευρυμένα κλινικό-επιστημονικά του καθήκοντα, αξιοποιώντας και συνθέτοντας μεθοδολογικά τη μέχρι σήμερα συσσωρευμένη γνώση και τις κλινικές δεξιότητες της Οδοντιατρικής και Ιατρικής Επιστήμης. Η διαδικασία αξιοποίησης και σύνθεσης της γνώσης και των δεξιοτήτων, υπογραμμίζει την ενότητα των Επιστημών, θέτει τις βάσεις, και σηματοδοτεί την κατεύθυνση που πρέπει να κινηθεί εκπαίδευση του σύγχρονου Νοσοκομειακού Οδοντιάτρου για την ασφαλή κλινική πρακτική (practice policy) της οδοντιατρικής στο νοσοκομείο⁷⁹.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στη διάρκεια των ετών λίγες αλλαγές έχουν παρατηρηθεί όσον αφορά στις ενδείξεις σχετικά με την παροχή οδοντικής αποκατάστασης υπό γενική αναισθησία⁷⁹⁻⁸². Το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας αναφέρεται στην πραγματοποίηση μεθόδων θεραπείας σε παιδιά και νεότερους ηλικιακά ασθενείς⁸³. Ως προς τη βέλτιστη συχνότητα θεραπείας υπό γενική αναισθησία δεν υπάρχουν αδιάσειστα στοιχεία και ειδικότερα ως προς το ερώτημα αν αυτή πρέπει να εφαρμόζεται προληπτικά ή θεραπευτικά⁷⁶. Βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία εξέταζε τα κριτήρια επιλογής για τη χρήση της γενικής αναισθησίας για την οδοντιατρική περίθαλψη των ΑμεΑ και περιλάμβανε άρθρα 34 συνολικά ετών (1975 - 2009) έδειξε ότι: α) τα κριτήρια δεν ήταν αρκετά προκειμένου να αποτελέσουν κατευθυντήριες γραμμές, β) η πλειοψηφία των μελετών επικεντρώθηκε σε συγκεκριμένα πρωτόκολλα αναισθησίας και γ) επίσης επικεντρώθηκε στα αποτελέσματα και στα χαρακτηριστικά των ασθενών που έλαβαν οδοντιατρική περίθαλψη υπό γενική αναισθησία⁸⁴. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δείχνει ότι τα χαρακτηριστικά των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν υπό γενική αναισθησία αφορούν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους σε άτομα με προβλήματα συμπεριφοράς (μέτρια έως σοβαρά), νοητική υστέρηση μέτριου βαθμού έως βαριά (40%), ασθενείς με εγκεφαλική παράλυση (μη ελεγχόμενες κινήσεις), άτομα με έντονη σκολίωση, με αυτισμό, ασθενείς που λαμβάνουν αντιεπιληπτική ή ψυχοτρόπη αγωγή, αλλά και συνδυασμό παραγόντων^{18,33,85}. Τα στοιχεία αυτά είναι παρόμοια με τα στατιστικά στοιχεία νοσοκομείου του Ε.Σ.Υ με μεγάλη Μονάδα οδοντοθεραπείας υπό γενική αναισθησία. Τα στατιστικά στοιχεία αφορούν σε χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών (εικ. 17)⁶⁷. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία αυτών των μελετών είναι αναγκαίο να διερευνηθούν εναλλακτικές μέθοδοι διαχείρισης της συμπεριφοράς των ΑμεΑ, προκειμένου να επιτευχθεί πλήρης ο-



Εικόνα 17: Χαρακτηριστικά των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν υπό γενική αναισθησία.

δοντιατρική περίθαλψη σε αυτή την ομάδα των ασθενών και με παράλληλο περιορισμό της χρήσης γενικής αναισθησίας όπου απαιτείται. Περιορισμένος αριθμός μελετών έχει διερευνήσει το βαθμό συσχέτισης συστηματικής νόσου και χρήσης γενικής αναισθησίας²³. Η διεξαγωγή ανάλογων μελετών θα συνέβαλλε στην αποφυγή επιπλοκών, νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Όσον αφορά το είδος των πράξεων που πραγματοποιούνται τα στοιχεία δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αφορά σε συντηρητικές θεραπείες και εξαγωγές δοντιών (εικ. 18)^{33,67,68,66}. Αυτό φαίνεται ότι σχετίζεται με τον αυξημένο κίνδυνο τερηδονικής προσβολής και περιοδοντικής νόσου που χαρακτηρίζει τα ΑμεΑ λόγω της κακής στοματικής υγιεινής⁷⁶, της φαρμακευτικής αγωγής που μπορεί να λαμβάνουν, των συχνών οδοντικών τραυματισμών^{3,4,29,87}.



Εικόνα 18: Κατανομή οδοντιατρικών πράξεων σε ΑμεΑ που πραγματοποιήθηκαν υπό γενική αναισθησία.

Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη σε συνάρτηση με τα πολλαπλά οδοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ΑμεΑ, είναι η ύπαρξη μεγάλης λίστας αναμονής προκειμένου να δεχθούν οδοντοθεραπεία υπό γενική αναισθησία. Το διάστημα αυτό μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και επιπλέον μπορεί και να επιδεινώσει την υπάρχουσα οδοντοστοματολογική κατάσταση αλλά και τη γενική υγεία του ασθενούς^{84,88}.

Σε μελέτη υπογραμμίζεται η σημασία της έγκαιρης προληπτικής φροντίδας κυρίως σε άτομα που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο τερηδονικής βλάβης. Στόχος είναι η ελαχιστοποίηση της ανάγκης οδοντοθεραπείας υπό γενική αναισθησία⁸⁹. Αυτό καταδεικνύει την ύπαρξη ελλείμματος ως προς τη δυνατότητα εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου προληπτικού προγράμματος σε ΑμεΑ, γεγονός που συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στην επιδείνωση της στοματικής υγείας τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εφαρμογή της γενικής αναισθησίας θεωρείται σκόπιμη μόνο σε ασθενείς των οποίων η οδοντιατρική αντιμετώπιση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με άλλη μέθοδο. Για την ορθολογική χρήση της γενικής αναισθησίας και τον κατάλληλο σχεδιασμό της οδοντιατρικής αποκατάστασης των ΑμεΑ, είναι απαραίτητη η αντικειμενική χρήση των κριτηρίων επιλογής. Απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις, εμπειρία, συνεχής εκπαίδευση και συ-

στηματική ενασχόληση του οδοντιάτρου. Παράλληλα απαιτείται εξειδικευμένη και διεπιστημονική προσέγγιση. Η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός εξατομικευμένου σχεδίου θεραπείας και η συνεργασία του θεράποντος οδοντιάτρου με τον αναισθησιολόγο είναι βασικά σημεία για την υλοποίηση ασφαλούς και αποτελεσματικής οδοντιατρικής αποκατάστασης για αυτή την ομάδα των ασθενών. Προκειμένου να διασφαλιστεί η στοματική υγεία είναι απαραίτητη η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προληπτικού προγράμματος. Η οδοντιατρική περίθαλψη των ΑμεΑ περιλαμβάνει πιο σύνθετες και εκτενείς παρεμβάσεις. Ως εκ τούτου απαιτούνται μέτρα διευκόλυνσης, οργάνωση και υποδομή των Υπηρεσιών Υγείας.

SUMMARY

Dental treatment under general anesthesia for people with disabilities

Giannopoulou Angeliki, Zervou-Valvi Flora

hellenic hospital dentistry 13: 35-53, 2020

Oral health is crucial to individual growth and development. However, oral health care of people with disabilities is often overlooked. So, these people have poorer dental hygiene and higher rates of oral diseases, especially caries and periodontitis. This is due to dental, medical and social reasons.

To offer an individualized dental treatment to a small but notable proportion of these special needs patients who cannot tolerate usual dental treatment, general anesthesia (G.A.) is required. The most common indication for G.A. is a total or moderate lack of cooperation. The preparation of these patients for receiving dental treatment using this technique is a challenge: poor home care, incomplete medical history, poor preoperative management, lack of cooperation, and developmental abnormalities constitute significant barriers.

G.A. is a safe and effective technique for dental treatment if appropriate indications are followed. The key is the coordination of the dental, medical and nursing team along the various stages of the procedure. The dentist, who is the main surgeon, is responsible for that as well as for the course of the patient. Therefore, he must meet the required level of knowledge and experience.

The aim of this study is to present dental treatment under general anesthesia for people with disabilities.

Key words: General anaesthesia; handicapped patients; special needs patients; special care dentistry.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. El-Yousfi S, Jones K, White S, Marshman Z: A rapid review of barriers to oral healthcare for vulnerable people. *Br Dent J* 2019; 227(2): 14351.
2. Nunn JH, Gordon PH, Carmichael CL: Dental disease and current treatment needs in a group of physically handicapped children. *Community Dent Health* 1993; 10(4): 38996.
3. Brailo V, Jankovic B, Lozic M, Gabric D, Kuna T, Stambolija V et al: Dental treatment under general anesthesia in a day care surgery setting. *Acta Stomatol Croat* 2019; 53(1): 6471.
4. Stankova M, Bucek A, Dostalova T, Ginzlova K, Pacakova Z, Seydlova M: Patients with special needs within treatment under general anesthesia - meta-analysis. *Prague Med Rep* 2011; 112(3): 21625.
5. American Academy of Pediatric Dentistry: Symposium on lifetime oral health care for patients with special needs. *Pediatr Dent* 2007; 29(2): 92-152.
6. Lewis CW: Dental care and children with special health care needs: a population-based perspective. *Acad Pediatr* 2009; 9(6): 420-6.
7. Anders PL, Davis EL: Oral health of patients with intellectual disabilities: A systematic review. *Spec Care Dentist* 2010; 30(3): 110-7.
8. Lee PY, Chou MY, Chen YL, Chen LP, Wang CJ, Huang WH: Comprehensive dental treatment under general anesthesia in healthy and disabled children. *Chang Gung Med J* 2009; 32(6): 63642.
9. WHO: International Classification of Functioning, Disability and Health: <https://unstats.un.org/unsd/disability/pdfs/ac.81-b4.pdf> όπως εμφανίζεται την 19.8.2020.
10. Γιαννοπούλου Α, Ζερβού-Βάλβη Φ, Δημητρίου Α, Φανδρίδης Ι: Άτομα με Αναπηρία: Στοματική Υγεία και Οδοντιατρική Πρόληψη. *Ασκληρ Χρον* 2019; 7(1): 20-29.
11. WHO. Παγκόσμια Έκθεση για την Αναπηρία: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/en/ όπως εμφανίζεται στις 24.8.2020.
12. ΕΛΣΤΑΤ: <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SHE22/2014> όπως εμφανίζεται στις 24.8.20.
13. Brown EN, Lydic R, Schiff N.D: General anesthesia, sleep, and coma. *N Engl J Med* 2010; 363: 2638-2650.
14. Hunter MJ, Molinaro AM: Morbidity and mortality with outpatient anesthesia: the experience of a residency training program. *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55: 684-7; Discussion 687-8.
15. DEramo EM: Morbidity and mortality with outpatient anesthesia: the Massachusetts experience. *J Oral Maxillofac Surg* 1992; 50(7): 700-4.
16. Lee H, Milgrom P, Starks H, Burke W: Trends in Death Associated with Pediatric Dental Sedation and General Anesthesia. *Paediatr Anaesth*. 2013; 23(8): 741746.
17. Bennett J, Kramer K, Bosack R: How safe is deep sedation or general anesthesia while providing dental care? *J Am Dent Assoc* 2015; 146(9): 705-8.
18. Γιαννοπούλου Α, Ζερβού-Βάλβη Φ, Παπαβασιλείου Γ, Κορρές Ν: Οδοντιατρική φροντίδα Ατόμων με Αναπηρία που διαβιώνουν σε Κέντρα Αποκατάστασης. *Ελλ Νοσ Οδοντ* 2012; 5: 21-30.
19. Jockusch J, Sobotta B, Nitschke I: Outpatient dental care for people with disabilities under general anaesthesia in Switzerland. *BMC Oral Health* 2020; 20(1): 225.
20. Messieha Z: Risks of general anesthesia for the special needs dental patient. *Spec Care Dentist*. 2009; 29(1): 21-5.
21. Messieha Z, Ananda RC, Hoffman I, Hoffman W: Five year outcomes study of dental rehabilitation conducted under general anesthesia for special needs patients. *Anesth Prog* 2007; 54(4): 170-4.
22. Estrella MR, Boynton JR: General dentistry's role in the care for children with special needs: a review. *Gen Dent* 2010; 58(3): 222-229.
23. De Nova Garcia MJ, Gallardo Lopez NE, Martin Sanjuan C, Mourelle Martinez MR, Alonso Garcia Y, Carracedo Cabaleiro E.M: Criteria for selecting children with special needs for dental treatment under general anaesthesia. *Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; 12(7):E496-503.
24. Martín-Sanjuan C, Carracedo-Cabaleiro E, Mourelle-Martínez R, de Nova-García J: Atención odontológica infantil integrada con anestesia general. *Arch Odontostomatol* 2005; 21: 399-406.
25. Savanheimo N, Sundberg S, Virtanen J, Vehkalahti M: Dental care and treatments provided under general anaesthesia in the Helsinki Public Dental Service. *BMC Oral Health* 2012; 12: 45.
26. Jamjoom MM, Al-Malik MI, Holt RD, El-Nassry A: Dental treatment under general anaesthesia at a hospital in Jeddah, Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent* 2001; 11(2): 110-6.
27. Sun L: Early childhood general anaesthesia exposure and neurocognitive development. *Br J Anaesth* 2010; 105(Suppl 1): i61-i68.
28. Wolff A, Singer A, Shlomi B: Comprehensive dental treatment under general anaesthesia. *Dental Cadmos* 2014; 82(3): 182-8.
29. Ohtawa Y, Tsujino K, Kubo S, Ikeda M: Dental treatment for patients with physical or mental disability under general anesthesia at Tokyo Dental College Suidobashi Hospital. *Bull Tokyo Dent Coll* 2012; 53(4): 181-7.
30. American Academy of Pediatric Dentistry: Management of dental patients with special health care needs. *Pediatr Dent* 2016; 40(6): 237-242.
31. Haywood PT, Karalliedde LD: General anesthesia for disabled patients in dental practice. *Anesth Prog* 1998; 45(4): 134-8.
32. Panchansky R, Thomas JW: The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care* 1981; 19(2): 127-40.
33. Ζερβού-Βάλβη Φ, Αντωνιάδου Α, Θανούλης Π, Ζουριδάκη Θ, Καραγεώργος Η: Οδοντιατρική περίθαλψη των ατόμων με αναπηρία στο Εθνικό Σύστημα Υγείας. *Ελλ Νοσ Οδοντ* 2008; 1: 19-28.
34. Assis MM, De Jesus WL: Access to health services: approaches, concepts, policies and analysis model. *Cien Saude Colet*. 2012; 17(11): 2865-75.
35. Dao L.P, Zwetchkenbaum S, Inglehart R: General dentists and special needs patients: does dental education matter? *J Dent Educ* 2005; 69 (10): 1107-1115.
36. Krause M, L. Vainio S, Zwetchkenbaum R: Dental education about patients with special needs: a survey of U.S. and Canadian dental schools. *J Dent Educ* 2010; (74): 1179-89.
37. Gallagher J. E, Fiske J: Special Care Dentistry: a professional challenge. *Br Dent J* 2007; (202): 619-29.
38. Mac Giolla Phadraig C, Nunn J. H, Tornsey O, Timms M: Does special care dentistry undergraduate teaching improve dental student attitudes towards people with disabilities? *Eur J Dent Educ* 2015; 19(2): 107112.
39. Moursi AM, Fernandez JB, Daronch M, Zee L, Jones CL: Nutrition and oral health considerations in children with special health care needs: implications for oral health care

- providers. *Pediatr Dent* 2010; 32: 33342.
40. Luchsinger K, Lau H, Hedlund J, Friedman D, Krushel K, Devinsky O: Parental-reported pain insensitivity in Dup15q. *Epilepsy Behav* 2016; 55: 124-127.
 41. Lindhe J, Lang NP, Thorkild K: Clinical periodontology and implant dentistry. Blackwell Munksgaard, 2008, 5th ed: 655-74.
 42. Wong FS, Fearn JM, Brook AH: Planning future general anaesthetic services in paediatric dentistry on the basis of evidence: an analysis of children treated in the Day Stay Centre at the Royal Hospitals NHS Trust, London, between 1985-95. *Int Dent J* 1997; 47(5): 285-292.
 43. Wong A: Treatment planning considerations for adult oral rehabilitation cases in the operating room. *Dent Clin North Am* 2009; 53(2): 255-67.
 44. Wang YC, Lin IH, Huang CH, Fan SZ: Dental anesthesia for patients with special needs. *Acta Anaesthesiol Acta Anaesthesiol Taiwan*. 2012; 50(3): 122-5.
 45. Becker DE: Preoperative medical evaluation: part 1: general principles and cardiovascular considerations. *Anesth Prog*. 2009;56(3):92-103.
 46. Αναισθησιολογική Εταιρεία: https://anaesthesiology.gr/media/File/pdf/2019-2020/Kateythintiries_odigies_asfalous_anaisthisias_kai_kat_astolis.pdf όπως εμφανίζεται στις 9.11.2020.
 47. Zambouri A: Preoperative evaluation and preparation for anesthesia and surgery. *Hippokratia* 2007; 11(1): 13-21.
 48. García-Miguel FJ, Serrano-Aguilar PG, López-Bastida J: Preoperative assessment. *Lancet* 2003; 362(9397): 1749-57.
 49. Baker S, Yagiela JA: Obesity: a complicating factor for sedation in children. *Pediatr Dent* 2006; 28: 48793.
 50. Nolan J, Chalkiadis GA, Low J, Olesch CA, Brown TC: Anaesthesia and pain management in cerebral palsy. *Anaesthesia* 2000; 55: 3241.
 51. Χαλμούκη Γ: Γενική αναισθησία ή καταστολή για οδοντιατρικές επεμβάσεις σε μη συνεργάσιμα ΑμεΑ. *Ελλ Νοσ Οδοντ* 2015; 8: 20-21.
 52. Messieha Z: Risks of general anesthesia for the special needs dental patient. *Spec Care Dent* 2009; 29(1): 21-5; quiz 67-8.
 53. DEramo EM: Morbidity and mortality with outpatient anesthesia: the Massachusetts experience. *J Oral Maxillofac Surg* 1992; 50(7): 700-4.
 54. Αναισθησιολογική Εταιρεία: Κατευθυντήριες οδηγίες για χορήγηση αναισθησίας σε επεμβάσεις μιας ημέρας. Μπαϊρακτάρη Α, Αρώνη Β, Γιαννάκη Φ, Κοκολάκη Μ, Μαστροκόστα Ε: <https://anaesthesiology.gr/media/File/pdf/GL05.pdf> όπως εμφανίζεται στις 9.11.2020.
 55. Κατευθυντήριες οδηγίες Ε.Α.Ε.: <https://anaesthesiology.gr/pages/gr/publications/guidelines/instructions.php> όπως εμφανίζεται στις 9.11.2020.
 56. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI) and British Association of Day. Surgery (BADS). Guidelines. Day case and short stay surgery: 2. *Anaesthesia* 2011; 66: 417-434.
 57. Ζερβού-Βάλβη Φ: Ο ασθενής στο χειρουργείο. Στο: Γηροδοντιατρική Μάθημα Επιλογής 10ου Εξαμήνου Συντονιστής: Η. Καρακλής, Στοιχεία Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής, Υπεύθυνη Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής: Φ. Ζερβού-Βάλβη (Σημειώσεις για φοιτητές). Αθήνα. Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ. 2006: 33-43.
 58. Ghezzi EM, Chávez EM, Ship JA: General anesthesia protocol for the dental patient: emphasis for older adults. *Spec Care Dentist* 2000; 20(3): 81-92.
 59. Puttick N, Rosen M: Propofol induction and maintenance with nitrous oxide in paediatric outpatient dental anaesthesia. A comparison with thiopentone-nitrous oxide-halothane. *Anaesthesia* 1988; 43(8): 646-9.
 60. Ασκητοπούλου Ε, Παπαϊωάννου Α: Εγχειρίδιο Αναισθησιολογίας & Περιεγχειρητικής Φροντίδας. Αθήνα, Σύνοδος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών 2015: 80-81.
 61. Weaver J. M: Special considerations concerning general anesthesia for dental treatment of handicapped patients. *Anesth Prog* 1995; 42(3-4): 9394.
 62. Γ.Ν. "Ασκληπιείο Βούλας" Πρωτόκολλα Νοσηλευτικής Υπηρεσίας: <http://www.asklepieio.gr/intranet/a2.pdf> όπως εμφανίζεται στις 17.11.2020.
 63. Moore PA: Adverse drug interactions in dental practice: interactions associated with local anesthetics, sedatives and anxiolytics. Part IV of a series. *J Am Dent Assoc* 1999; 130: 541-54.
 64. Nick D, Thompson L, Anderson D, Trapp L: The use of general anesthesia to facilitate dental treatment. *Gen Dent* 2003; 51(5): 464-8; quiz 469.
 65. Ersin N, Onçag O, Cogulu D, Cicek S, Balcioglu S, Cökmez B: Postoperative morbidities following dental care under day-stay general anesthesia in intellectually disabled children. *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63(12): 1731-6.
 66. Bachiocco V, Gentili A, Mastrolia A, Lima M, Baroncini S: A pain educational program for pediatric nurses: topics and key points. *Pediatr Med Chir* 2005; 27: 4-7.
 67. Γιαννοπούλου Α, Ζερβού-Βάλβη Φ: Κριτήρια επιλογής ατόμων με αναπηρία για οδοντιατρική περίθαλψη υπό γενική αναισθησία, Τόμος Πρακτικών 37ου Πανελληνίου Οδοντιατρικού Συνεδρίου, 2017, σελ. 49-50, Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία, Θεσσαλονίκη.
 68. Yung-Pan Chen Y, Yi Hsieh C, Yu Shih W: A 10-year trend of dental treatments under general-anesthesia of children in Taipei Veterans General Hospital. *J Chin Med Assoc*. 2017; 80:262268.
 69. Limeres Posse J, Vázquez García E, Medina Henríquez J, Tomás Carmona I, Fernández Feijoo J, Diz Dios P: Pre-assessment of severely handicapped patients suitable of dental treatment under general anesthesia. *Med Oral* 2003; 8(5): 353-60.
 70. Kakaounaki E, Tahmassebi J, Fayle S: Repeat general anaesthesia, a 6-year follow up. *Int J Paediatr Dent* 2011; 21(2): 126-31.
 71. Thamassebi JF, Achol LT, Fayle SA: Analysis of dental care of children receiving comprehensive care under general anaesthesia at a teaching hospital in England. *Eur Arch Paediatr Dent* 2014; 15: 353-360.
 72. Alkilzy M, Qadri G, Horn J, Takriti M, Splieth C: Referral patterns and general anesthesia in a specialized paediatric dental service. *Int J Paediatr Dent* 2015; 25(3): 204-12.
 73. Faulks D, Norderyd J, Molina G, Macgiolla Phadraig C, Scagnet G, Eschevins C et al: Using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to describe children referred to special care or paediatric dental services. *PLoS One* 2013; 8(4): e61993.
 74. Sheller B, Williams BJ, Hays K, Mancl L: Reasons for repeat dental treatment under general anesthesia for the healthy child. *Pediatr Dent* 2003; 25: 546-552.
 75. Kvist T, Zedren-Sunemo J, Graca E, Dahllof G: Is treatment under general anaesthesia associated with dental neglect and dental disability among caries active preschool children? *Eur Arch Paediatr Dent* 2014; 15: 327-332.
 76. Nunn JH, Davidson P, Gordon PH, Storrs J: A retrospective review of a service to provide comprehensive dental care under general anesthesia. *Spec Care Dentist* 1995; 15(3): 97-101.

77. Boynes S, Lewis C, Moore P, Zovko J, Close J: Complications associated with anesthesia administered for dental treatment. *Gen Dent* 2010; 58(1): e20-5.
78. Lee JY, Roberts MW: Mortality risks associated with pediatric dental care using general anesthesia in a hospital setting. *J Clin Pediatr Dent* 2003; 27: 381-3.
79. Φραγκάκης Μ, Ζουριδάκη Θ, Μπογοσιάν Ε, Λεφάκη Τ, Μακατουνάκη Κ, Μικρούλης Σ και συν: Διαχείριση Οδοντιατρικών Ασθενών με Γενική Αναισθησία. *Ελλ Στομ Χρον* 2000; 44: 33-56.
80. Hlland S, Sigal MJ: Hospital-based dental care for persons with disabilities: a study of patient selection criteria. *Spec Care Dent* 2000; 20(4): 131-8.
81. Charles J: Dental care in children with developmental disabilities: attention deficit disorder, intellectual disabilities, and autism. *J Dent Child (Chic)* 2010; 77(2): 84-91.
82. McKelvey V, Morgaine K, Thomson W: Adults with intellectual disability: a mixed-methods investigation of their experiences of dental treatment under general anaesthetic. *N Z Dent J* 2014; 110(2): 58-64.
83. Bohaty B, Spencer P: Trends in dental treatment rendered under general anesthesia, 1978 to 1990. *J Clin Pediatr Dent* 1992; 16(3): 222-4.
84. Dougherty N: The dental patient with special needs: a review of indications for treatment under general anesthesia. *Spec Care Dent* 2009; 29(1): 17-20.
85. Hunt G, Page L, Thomson W: Dental treatment of children under general anaesthesia in District Health Boards in New Zealand. *N Z Dent J* 2018; 114(4): 156-163.
86. Wang YC, Huang GF, Cheng YJ, Chen HM, Yang H, Lin CP, et al: Analysis of clinical characteristics, dental treatment performed, and postoperative complications of 200 patients treated under general anesthesia in a special needs dental clinic in northern. *2015 J Dent Sci*; 10: 172-175.
87. Mouradian WE, Corbin SB: Addressing health disparities through dental-medical collaborations, part II: cross-cutting themes in the care of special populations. *J Dent Educ* 2003; 67(12): 1320-1326.
88. Goodwin M, Sanders C, Pretty I: A study of the provision of hospital based dental general anaesthetic services for children in the northwest of England: part 1-a comparison of service delivery between six hospitals. *BMC Oral Health* 2015; 15(1): 50.
89. Zhou X, Nanayakkara S, Songsiripraduboon S, Gao J, Neeta Prabhu N: A retrospective study on paediatric dental treatment under general anaesthesia at a tertiary public facility in Australia. *2020 Pediatr Dent J*. Available online 24 July 2020. In Press.

Διεύθυνση για επικοινωνία:

Αγγελική Γιαννοπούλου
 Δημοκρίτου 6, Τ.Κ. 10671,
 Αθήνα
 τηλ. 6936982333
 email: a.tsironi@yahoo.gr