

Διαχείριση συμπεριφοράς στο οδοντιατρείο σε παιδιά και εφήβους με σύνδρομο Down: παρουσίαση περιστατικού και ανασκόπηση

Πασχαλίδου Μ.^{*}, Προβατένου Ε.^{*}, Δημητράκη Δ.^{*}, Αραποστάθης Κ.^{**}

^{*} Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Παιδοδοντιατρικής Α.Π.Θ.

^{**} Επίκουρος Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής Α.Π.Θ.

Οδοντιατρικό Τμήμα, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Το σύνδρομο Down είναι η πιο συχνή χρωμοσωμική ανωμαλία του ανθρώπου. Στο σύνδρομο περιλαμβάνονται ανωμαλίες και δυσπλασίες που αφορούν τα σωματικά χαρακτηριστικά, τη γενική υγεία και τη στοματική κοιλότητα. Τα προβλήματα από το στοματογναθικό σύστημα σχετίζονται, κυρίως, με την ανάπτυξη των γνάθων, τη σύγκλειση, τη μορφολογία των δοντιών και το περιοδόντιο. Η κοινωνική και φιλική συμπεριφορά των ατόμων με σύνδρομο Down και οι σπανίως βαριές σωματικές και διανοητικές αναπηρίες τους επιτρέπουν την συνεργασία για οδοντιατρική περίθαλψη με τον γενικό οδοντίατρο. Παρόλα αυτά, δε σπανίζουν οι περιπτώσεις όπου παρουσιάζεται αρνητική συμπεριφορά όπως η καχυποψία, η επιθετικότητα και η ισχυρογνωμοσύνη. Η κατάσταση περιπλέκεται όταν συνδυάζεται με άλλες ψυχοπαθολογικές καταστάσεις. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που προκύπτουν επηρεάζουν τον βαθμό συνεργασίας τους με τον οδοντίατρο και καθιστούν το σύνδρομο Down μια πρόκληση με βασικούς στόχους τη διαχείριση της συμπεριφοράς και την εκπαίδευση στη στοματική υγιεινή. Ανάλογα με την ηλικία, τη βαρύτητα του συνδρόμου, τη νοητική ανάπτυξη, το ιατρικό και οδοντιατρικό ιστορικό, όλες οι φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές τεχνικές διαχείρισης συμπεριφοράς θα μπορούσαν να εφαρμοστούν. Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να περιγράψει τα πνευματικά και ψυχολογικά γνωρίσματα των παιδιών και εφήβων με σύνδρομο Down και να αναλύσει τους τρόπους διαχείρισης της συμπεριφοράς τους κατά τη διάρκεια της οδοντιατρικής θεραπείας τονίζοντας ότι δεν είναι συνήθως απαραίτητες οι φαρμακολογικές τεχνικές ελέγχου της συμπεριφοράς.

Λέξεις ευρετηρίου: Σύνδρομο Down, μέθοδοι διαχείρισης συμπεριφοράς, τεχνικές επικοινωνίας, γενική αναισθησία

Behavior Management of Children and Adolescents with Down Syndrome In Dental Practice

Paschalidou M., Provatenou E., Dimitraki D., Arapostathis K.

Down Syndrome (DS) represents the most common chromosomal abnormality in human, associated with physical disabilities, systemic conditions and oral disharmonies. The main oral problems are associated with development of the jaws, malocclusion, morphological anomalies and periodontal disease. Common characteristics observed in young DS individuals have been described as genuine warmth, natural spontaneity, gentleness and patience. Because of these cooperation with the general dentist is possible. However, there are many cases where negative behavior is exhibited such as stubbornness, negativism, disobedience. The situation becomes more complicated when it is combined with significant psychopathology. This affects the relationship with the dentist and renders DS as a great challenge with main objectives the behavior management and the oral hygiene approach. All the pharmacological and non-pharmacological techniques could be used depending on the age, the severity of the syndrome, the comprehension level and the dental and medical condition. In this paper the psychological and mental characteristics of children and adolescents with DS are discussed and the behavior management procedures are presented, strengthening the opinion that the pharmacological behavior management can be avoided

Keywords: Down syndrome, behavior management techniques, general anesthesia

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύνδρομο Down είναι η πιο συχνή χρωμοσωμική ανωμαλία του ανθρώπου. Περίπου το 95% των περιπτώσεων με σύνδρομο Down έχουν ένα επιπλέον χρωμόσωμα 21 (αποτέλεσμα της τρισωμίας ολόκληρου ή μέρους του σωματικού χρωμοσώματος 21) ενώ το υπόλοιπο 5% προκύπτει από άλλες χρωμοσωμικές ανωμαλίες όπως μετακίνηση του χρωμοσώματος 21 ή μωσαϊκισμός.¹ Ο επιπολασμός του συνδρόμου διαφοροποιείται γεωγραφικά και κυμαίνεται από 1:800 μέχρι 1:2.000 γεννήσεις.¹ Σύμφωνα με την έρευνα των Loane και συν. το 2009 ο επιπολασμός των ατόμων με σύνδρομο Down στην Ευρώπη ήταν 22 ανά 10.000 γεννήσεις, δηλαδή 0,22% και παρουσιάζει τάση για άνοδο στη διάρκεια των ετών.² Η Ελλάδα δεν συμμετείχε στα επιδημιολογικά στοιχεία του International clearinghouse for birth defects, διεθνή οργανισμού για τη διερεύνηση και πρόληψη εκ γενετής ανωμαλιών, οπότε δεν υπάρχουν επίσημα επιδημιολογικά στοιχεία για τον ελληνικό πληθυσμό. Η ηλικία της μητέρας έχει συσχετιστεί άμεσα με την πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου. Για παράδειγμα, για μια γυναίκα μικρότερη των 20 ετών η πιθανότητα είναι 1:2.000, ενώ για μία γυναίκα 36 ετών η πιθανότητα αυτή ανέρχεται σε 1:200.³ Ο μέσος όρος ηλικίας του πατέρα, ως παράγοντας που επηρεάζει την εμφάνιση του συνδρόμου, έχει διερευνηθεί χωρίς να προκύψουν ξεκάθαρα αποτελέσματα.⁴ Σε πολλές αναπτυγμένες χώρες, λόγω της αύξησης του μέσου όρου ηλικίας της μητέρας κατά την πρώτη τεκνοποίηση, ο επιπολασμός παρουσιάζει ανοδική τάση.⁵ Ο μέσος όρος ζωής των ατόμων με το σύνδρομο έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 1930 ο μέσος όρος ζωής των ατόμων με το σύνδρομο ήταν τα 9 χρόνια ενώ σήμερα ξεπερνά τα 30 φτάνοντας σε πολλές περιπτώσεις τα 35-40 χρόνια.⁶ Η μείωση της θνησιμότητας και η αύξηση της διάρκειας ζωής των ατόμων με σύνδρομο Down οφείλεται κυρίως στη βελτίωση της περίθαλψης, στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου και στην ανάπτυξη κοινωνικής μέριμνας και ευαισθητοποίησης του συνόλου της κοινωνίας απέναντι στα άτομα με αναπηρίες. Η αυξανόμενη αποϊδρυματοποίηση και η εκπαίδευση σε ειδικά σχολεία έχει ενισχύσει την αυτονομία και την κοινωνική παρουσία ατόμων με σύνδρομο Down ώστε να έχουν την δυνατότητα να συμμετέχουν με ενεργό και παραγωγικό τρόπο στην κοινωνία μας.¹ Σημαντικά στοιχεία για την κοινωνική τους ζωή προκύπτουν από την έρευνα των Zhu και συν. στη Δανία όπου φαίνεται ότι το 80% των ατόμων με σύνδρομο Down ολοκληρώνει τα 10 έτη υποχρεωτικής εκπαίδευσης ενώ το 2% εισέρχεται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ή σε ανώτερες σπουδές. Το

34% των ατόμων άνω των 18 ετών εργάζονται και είναι οικονομικά ανεξάρτητα ενώ το υπόλοιπο ποσοστό παίρνει αντίστοιχο επίδομα αναπηρίας. Παράλληλα το 1,5% παντρεύεται και το 1% αποκτά παιδί. Τα ποσοστά αυτά παρουσιάζονται μεγαλύτερα για τα άτομα όπου το σύνδρομο έχει προκύψει από μωσαϊκισμό.⁷

Η αύξηση του επιπολασμού και ο υψηλότερος μέσος όρος διάρκειας ζωής των ατόμων με σύνδρομο Down, οδηγεί στο συμπέρασμα της συχνότερης παρουσίας ασθενών με το σύνδρομο στο οδοντιατρείο. Σύμφωνα με την έρευνα των Γκιζάνη και συν. το 79,3% των γενικών οδοντιάτρων στην Ελλάδα αναλαμβάνει την οδοντιατρική περίθαλψη ατόμων με αναπηρίες.⁸ Η εξοικείωση και ενημέρωση του οδοντιάτρου για την παρουσία ποικίλων προβλημάτων τόσο στη γενική υγεία όσο και στο στοματογναθικό σύστημα θα οδηγήσουν στην ολοκληρωμένη διάγνωση, προληπτική αντιμετώπιση και θεραπεία. Ταυτόχρονα, η γνώση των ιδιαίτερων ψυχικών και πνευματικών γνωρισμάτων των ατόμων με σύνδρομο Down θα βοηθήσουν στην πιο ολοκληρωμένη διάγνωση, και πιο αποτελεσματική προληπτική και θεραπευτική αντιμετώπιση.

ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Τα άτομα με το σύνδρομο εμφανίζουν διαταραχές σε όλα σχεδόν τα συστήματα του οργανισμού (Πίνακας 1). Παρουσιάζουν μέτρια έως σοβαρή νοητική υστέρηση με δείκτη νοημοσύνης που κυμαίνεται μεταξύ 25 και 50 (δείκτης IQ).¹ Οι συγγενείς καρδιοπάθειες (40-60%) αποτελούσαν κατά το παρελθόν τη συχνότερη αιτία θανάτου. Σήμερα οι περισσότερες από αυτές μπορούν να διορθω-

Πίνακας 1:

Σύστημα	Συχνότερες διαταραχές στο σύνδρομο Down
Καρδιαγγειακό	Συγγενείς καρδιοπάθειες, πρόπτωση μιτροειδούς, τετραλογία Fallot
Αιμοποιητικό	Λευχαιμία
Ανοσοποιητικό	Εξασθενημένο, διαταραχή της λειτουργίας των λεμφοκυττάρων, ανώμαλες μορφές ανοσοσφαιρινών
Μυοσκελετικό	Υποτονία, συχνά εξαρθήματα ατλαντοαξονικής διάθρωσης
Νευρικό	Αδυναμία λεπτών κινήσεων, επιληψία
Ενδοκρινικό	Σακχαρώδης διαβήτης, Υποθυρεοειδισμός
Αναπνευστικό	Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, άπνοια, συχνές ρινορροίες

θούν χειρουργικά κατά την εμβρυϊκή ηλικία. Η συνεργασία του οδοντιάτρου με τον καρδιολόγο απαιτείται για την χορήγηση προφυλακτικής αντιμικροβιακής θεραπείας όποτε αυτή είναι απαραίτητη.^{1,9,10} Το μυοσκελετικό σύστημα είναι προσβεβλημένο με υποτονία των μυών και υπερελαστικότητα των αρθρώσεων, ενώ το 12-20% των ατόμων πάσχουν από συχνά εξάρθρωμα της ατλαντοαξονικής διάρθρωσης.¹ Υποθυρεοειδισμός εμφανίζεται στο 30% των περιπτώσεων. Σοβαρός υποθυρεοειδισμός μη φαρμακολογικά ελεγχόμενος μπορεί να προκαλέσει έντονη αντίδραση στα κατασταλτικά του ΚΝΣ.⁹ Επιληψία συναντάται σε ποσοστό 1.4-17%.¹¹ Από τις αιμοποιητικές ανωμαλίες η κυριότερη είναι η λευχαιμία που παρουσιάζεται 20-30 φορές συχνότερα από ότι στο γενικό πληθυσμό. Τα ποσοστά για τον ιό της Ηπατίτιδας Β (HBV), ιδιαίτερα σε άτομα με το σύνδρομο που ζουν σε ιδρύματα, αγγίζει το 40%.¹² Άλλες συχνές διαταραχές στο σύνδρομο Down είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η άπνοια κατά τη διάρκεια του ύπνου και συχνές λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος.^{1,9} Ασθενείς μεγαλύτεροι των 40 ετών παρουσιάζουν πολυπλοκότερα προβλήματα τα οποία θα μπορούσαν να συγκριθούν με αυτά ενός γηραιού ατόμου (ψυχολογικά προβλήματα, καρδιοπάθειες, χρόνια θυρεοειδίτιδα, οστεοπόρωση).¹³

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΓΝΑΘΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα άτομα με το σύνδρομο παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο στοματογναθικό τους σύστημα σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό ενώ η στοματική τους υγεία επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες (Πίνακας 2). Τα χείλη και οι μύες γύρω από το πρόσωπο είναι υποτονικοί με αποτέλεσμα τα χείλη να έχουν την τάση να παραμένουν ανοιχτά με τη γλώσσα να παρεμβάλλεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της, γεγονός το οποίο οδηγεί σε μη συγχρονισμό της ανάπτυξης των μαλακών και σκληρών μορίων του προσώπου.^{1,14,15,16,17} Τα σημαντικότερα συγκλεισιακά προβλήματα είναι η πρόσθια σταυροειδής σύγκλειση και η αρνητική οριζόντια πρόταξη (69%), η ανεωγμένη δήξη (54%), η οπίσθια σταυροειδής σύγκλειση (97%) και η ΙΙΙ τάξη κατά Angle (65%).^{1,14,15,16} Η ανώμαλη διάπληση του μέσου κυρίως τριτημορίου του προσώπου καθώς και η υποτονία των χειλέων και της γλώσσας οδηγούν στην ανώμαλη ανάπτυξη πολλών ανατομικών μορίων που με τη σειρά τους αλληλεπιδρούν και συμβάλουν στην επιδείνωση των προβλημάτων.³ Στην ανώμαλη σύγκλειση συμβάλλουν επίσης οι έξεις θηλασμού του δακτύλου ή δαγκώματος των νυχιών καθώς και οι λοιμώξεις στο ανώτερο αναπνευστικό.¹⁸

Πίνακας 2:

Χαρακτηριστικά και διαταραχές του στοματογναθικού συστήματος	
Δόντια	Μικροδοντία, ταυροδοντία, αραιοδοντία, συγγενείς ελλείψεις, υπεραριθμίες, υποπλάσια- υπερασβεσίωση
Περιοδόντιο	Έντονα περιοδοντικά προβλήματα και στο νεογιλό φραγμό
Μαλακά μόρια	Υποτονικοί μύες, υποτονικά-ανοιχτά χείλη, παρεμβολή της γλώσσας
Σύγκλειση	Πρόσθια ή/και οπίσθια σταυροειδής, ανεωγμένη δήξη, αρνητική οριζόντια πρόταξη, ΙΙΙ τάξη κατά Angle, βρυγμός, δυσλειτουργία κροταφογναθικής διάρθρωσης

Οι οδοντικές ανωμαλίες περιλαμβάνουν συχνότερα: μικροδοντία (55%), ταυροδοντία (0,54- 5,6%), υποπλάσια και υπερασβεσίωση, συγγενείς ελλείψεις ή υπεραριθμίες και καθυστέρηση ανατολής.^{1,14,16} Μελέτες για τον επιπολασμό της νόσου τερηδόνας στα άτομα με το σύνδρομο, σε σύγκριση με άλλα άτομα με αναπηρίες και με το γενικό πληθυσμό, παρουσιάζουν αντικρουόμενα αποτελέσματα, γεγονός που μπορεί να εξηγηθεί από τον πολυπαραγοντικό χαρακτήρα της νόσου. Ορισμένες μελέτες αναφέρουν υψηλότερα ή ίσα ποσοστά της νόσου στα άτομα με το σύνδρομο σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό^{15,19} και χαμηλότερα σε σχέση με τον συνολικό μέσο όρο ατόμων με αναπηρίες²⁰ ενώ, υπάρχουν μελέτες που δείχνουν χαμηλότερα ποσοστά σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό.²¹

Περιοδοντικά προβλήματα παρατηρούνται πολύ νωρίς, ακόμα και στον νεογιλό φραγμό.^{22,23} Εκτός από τους τοπικούς παράγοντες όπως η στοματική αναπνοή και η μορφολογία των δοντιών, είναι σημαντική η συσχέτιση με τη δυσλειτουργία κυτάρων και παραγόντων που συμμετέχουν στη φλεγμονή^{24,25} όπως και με διαταραχές στο συχνά εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα.¹⁴ Ο βρυγμός συνοδεύει συχνά τα άτομα με σύνδρομο Down από πολύ μικρή ηλικία και σχετίζεται με το χρόνιο άγχος, την ατελή ανάπτυξη του νευρομυϊκού συστήματος, τα συγκλεισιακά προβλήματα και τη δυσλειτουργία της κροταφογναθικής διάρθρωσης.²⁶

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

Τα άτομα με σύνδρομο Down παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά συμπεριφοράς και προσωπικότητας. Είναι αυθόρμητα και διαχυτικά στην συναναστροφή τους

με τους άλλους, ενώ συνήθως εκφράζουν τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους με απόλυτη ειλικρίνεια.²⁷ Το γεγονός ότι είναι ευγενικά και ανεκτικά άτομα, σε συνδυασμό με τις σπανίως βαριές κινητικές αδυναμίες τους, τα κατατάσσει στην κατηγορία ασθενών που μπορούν να αντιμετωπιστούν από τον γενικό οδοντίατρο. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις ατόμων με σύνδρομο Down τα οποία αντιμετωπίζουν την οδοντιατρική θεραπεία με ιδιαίτερο άγχος και καχυποψία.^{1,28} Η δυσκολία στην επικοινωνία μεταξύ ασθενούς και οδοντιάτρου προκύπτει εξαιτίας των προβλημάτων στην άρθρωση και στην ομιλία, στη νοητική υστέρηση και στα προβλήματα συμπεριφοράς.⁵ Η ελλιπής επικοινωνία μπορεί να δυσκολέψει τόσο την διεκπεραίωση του σχεδίου θεραπείας όσο και την διδασκαλία στοματικής υγιεινής. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη πέραν του νοητικού επιπέδου, η δυσκολία εκτέλεσης λεπτών κινήσεων όπως και η δυνατότητα ή όχι αυτοεξυπηρέτησης του ατόμου.

Τα προβλήματα συμπεριφοράς στα άτομα με το σύνδρομο παρουσιάζονται σε ποσοστό 10-15%. Οφείλονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας τους όπως είναι η ισχυρογνωμοσύνη, η άρνηση, η επιθετικότητα, η απομόνωση και η επίμονη διεκδίκηση της προσοχής των άλλων. Συνήθως παρουσιάζονται χαμηλά ποσοστά ακραίας επιθετικότητας (π.χ. σωματική βία) αλλά ένα μεγάλο ποσοστό παρουσιάζει μέτρια ή ήπια επιθετικότητα (π.χ. ανυπακοή, απαίτηση της προσοχής).^{5,29}

Διάσπαση προσοχής/ Υπερκινητικότητα εμφανίζει ένα ποσοστό 6-8% των ατόμων με σύνδρομο Down με βασικά χαρακτηριστικά τη δυσκολία στη συγκέντρωση για μεγάλο χρονικό διάστημα και αδυναμία πλήρους κατανόησης των προφορικών οδηγιών.^{5,29} Παρόμοια είναι τα ποσοστά (7%) της ταυτόχρονης παρουσίας του συνδρόμου Down με Διαταραχές του Αυτιστικού φάσματος. Οι έρευνες παρουσιάζουν μια ποικιλία ευρημάτων από 1% μέχρι 11% λόγω της διαφοράς των δειγμάτων αλλά και της αδυναμίας ορισμού συγκεκριμένων κριτηρίων για τον αυτισμό. Τα άτομα με σύνδρομο Down και αυτισμό παρουσιάζουν χαμηλότερο IQ και πιο σοβαρά προβλήματα συμπεριφοράς και κοινωνικής απομόνωσης.^{5,29}

Παράλληλα, τα άτομα με το σύνδρομο έχουν αυξημένο κίνδυνο σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό να αναπτύξουν ψυχολογικά ή ψυχιατρικά προβλήματα (18-23%). Το ποσοστό γενικά των ατόμων με αναπηρίες που παρουσιάζουν σημαντικά ψυχιατρικά προβλήματα είναι αρκετά υψηλότερο από το γενικό πληθυσμό και πλησιάζει το 40%. Παρόλα αυτά, έχουν γίνει ελάχιστες έρευνες για αυτό το θέμα κυρίως λόγω των δυσκολιών που προκύπτουν στην επικοινωνία.^{5,29} Κατάθλιψη εμφανίζει το 5,2% των περιπτώσεων και έντονο άγχος το 1,5%.³⁰ Σε μεγαλύτερες ηλικίες οι νευ-

ροψυχολογικές διαταραχές παρουσιάζονται εντονότερες καθώς στην ηλικία των 40 ετών σχεδόν όλα τα άτομα θα αναπτύξουν νόσο του Alzheimer ενώ στο φάσμα ηλικιών 55-60 το 70% διαγιγνώσκεται με Άνοια.³¹

ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ- ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΑΤΟΜΟ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

Η Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδοδοντιατρικής κατατάσσει τις μεθόδους διαχείρισης της συμπεριφοράς σε βασικές και ειδικευμένες και σε φαρμακολογικές ή μη φαρμακολογικές ανάλογα με την χορήγηση φαρμάκων.³² Στις βασικές ανήκουν οι τεχνικές επικοινωνίας, η παρουσία-απουσία γονέα και η καταστολή με τη χρήση Πρωτοξειδίου του Αζώτου και στις εξειδικευμένες ο σωματικός περιορισμός, η καταστολή και η γενική αναισθησία.^{32,33} Όλες οι παραπάνω μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους ασθενείς με σύνδρομο Down αφού προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε ατόμου. Είναι σημαντικό να αφιερωθεί ο απαραίτητος χρόνος κατά την προσέγγιση του ασθενή. Συνήθως, ο ρυθμός προσέγγισης είναι πιο αργός και σταδιακός και περιλαμβάνει ξεκάθαρα μηνύματα και πολλές επαναλήψεις. Για παράδειγμα, αν ο οδοντίατρος κρίνει ότι το νοητικό επίπεδο του ασθενή το απαιτεί, είναι σκόπιμο βασικά βήματα όπως η γνωριμία με τα αντικείμενα του ιατρείου ή οι «κανόνες» συμπεριφοράς του ασθενούς να επαναλαμβάνονται στη διάρκεια των συνεδριών.

Τεχνική «λέω-δείχνω-κάνω»

Περιλαμβάνει την περιγραφή μιας οδοντιατρικής εργασίας με κατανοητές από το άτομο εκφράσεις («λέω»), την επίδειξή της με τρόπο που να γίνεται αποδεκτός και κατανοητός από τον ασθενή («δείχνω») και τέλος την εκτέλεσή της στο στόμα («κάνω»). Τα βήματα αυτά ειδικότερα στους ασθενείς με σύνδρομο Down θα πρέπει να γίνονται με ιδιαίτερη επιμέλεια λόγω του χαμηλότερου δείκτη νοημοσύνης και της αργής αντίληψης και αντίδρασής τους. Είναι σκόπιμο ο οδοντίατρος να επαναλάβει τα βήματα «λέω» και «δείχνω» περισσότερες από μία φορές ώστε να είναι σίγουρος πως ο ασθενής έχει κατανοήσει την διαδικασία.^{32,34}

Λεκτική επικοινωνία

Οι προτάσεις που θα χρησιμοποιεί ο οδοντίατρος πρέπει να είναι σύντομες και απλές και να επαναλαμβάνονται στερεότυπα ώστε να γίνονται όσο το δυνατόν πιο κατανοητές από τον ασθενή με σύνδρομο Down.³² Ακόμα και τα πολύ απλά παραγγέλματα μπορεί να έχουν πολύ διαφορετική ερμηνεία για τον ασθενή, το οποίο εξαρτάται από την

διανοητική ανάπτυξη του ατόμου και από όσα αντιλαμβάνεται από τα μη λεκτικά μηνύματα.³³

Μη λεκτική επικοινωνία

Η βλεμματική επαφή, οι εκφράσεις του προσώπου, η σωματική επαφή και οι κινήσεις του σώματος είναι αναπόσπαστο κομμάτι της λεκτικής επικοινωνίας ενισχύοντας την αποτελεσματικότητά της. Τα άτομα με το σύνδρομο μπορούν να αντιληφθούν τα συναισθήματά μας από τις εκφράσεις του προσώπου και την ήπια σωματική επαφή. Για να επιδιώξουμε τη βλεμματική επαφή στεκόμαστε στο ίδιο ύψος με τον ασθενή απέναντί μας.³³ Αυτό θα ενισχύσει την αμεσότητα της επικοινωνίας και το αίσθημα οικειότητας του ασθενή προς εμάς. Η ήπια σωματική επαφή μπορεί επίσης να μεταφέρει το μήνυμα της θετικής ενίσχυσης και της επιβράβευσης και σε πολλές περιπτώσεις, ανάλογα με το νοητικό επίπεδο, λειτουργεί πιο δραστικά από την λεκτική επικοινωνία.

Θετική ενίσχυση

Η επιβράβευση μίας επιθυμητής συμπεριφοράς μέσω του τόνου της φωνής, των θετικών σχολίων, των εκφράσεων του προσώπου ή μικρών δώρων στο τέλος της συνεδρίας είναι πολύ ευεργετικά και στα άτομα με σύνδρομο Down τα οποία συνήθως αντιδρούν με πολύ ενθουσιασμό σε τέτοιες πράξεις.³²

Έλεγχος με τον τόνο της φωνής

Με την ελεγχόμενη εναλλαγή της έντασης και του τόνου της φωνής επιδιώκουμε τον έλεγχο της συμπεριφοράς και προσοχής του παιδιού ώστε να προετοιμάσουμε την αμφίδρομη επικοινωνία. Σε αυτή τη περίπτωση είναι πιο σημαντικός ο τρόπος που μεταφέρεται το μήνυμα παρά το ίδιο το μήνυμα.³³ Σκοπός είναι η απόσπαση της προσοχής ενός μη συνεργάσιμου ατόμου, η αποφυγή ανεπιθύμητης συμπεριφοράς και η εγκαθίδρυση κατάλληλων ρόλων ενήλικα-παιδιού.³² Η τεχνική αντενδείκνυται σε άτομα που συνυπάρχει αυτισμός.

Αποπροσανατολισμός

Ο αποπροσανατολισμός της προσοχής του ατόμου, κατά τη διάρκεια της οδοντιατρικής πράξης και ενώ συμβαίνει κάτι που πιθανώς να το ενοχλήσει, μπορεί να είναι ιδιαίτερα βοηθητικός και σε ασθενή με σύνδρομο Down. Τα άτομα με το σύνδρομο έχουν πολύ έντονο το αντανακλαστικό του εμέτου με αποτέλεσμα να είναι πολύ ευαίσθητα ακόμα και σε μία εξέταση των προσθίων δοντιών.¹⁴ Ο αποπροσανατολισμός της προσοχής τους, για παράδειγμα με τη διήγηση κάτι ευχάριστου, σε συνδυασμό με τους ήπι-

ους χειρισμούς μπορούν πάντοτε να βοηθήσουν στην αποφυγή του δυσάρεστου ερεθίσματος και της άρνησης που αυτό συνεπάγεται.³³

Παρουσία-απουσία γονέα

Στις περισσότερες περιπτώσεις, και ιδιαίτερα στις πρώτες συνεδρίες, ο γονέας των ατόμων με το σύνδρομο είναι παρών κατά τη διάρκεια της εξέτασης ή/και της θεραπείας. Στην πορεία, αυτό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με την επιθυμία του ασθενή και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης της τεχνικής “γονέας μέσα-γονέας έξω”.³⁴ Ένα αμφιλεγόμενο θέμα προκύπτει με τη χρήση της τεχνικής αυτής. Στόχος της είναι να κερδίσει ο οδοντίατρος την προσοχή του παιδιού, να βελτιώσει την επικοινωνία του με τον ασθενή και να αποσαφηνίσει την σχέση οδοντίατρου-ασθενή. Παράλληλα, ο γονέας θέλει να συμμετέχει στην εξέταση και θεραπεία του παιδιού, να προσφέρει ψυχολογική υποστήριξη στο παιδί και να παρακολουθεί την διαδικασία της θεραπείας του.³² Η ανάγκη αυτή γίνεται ακόμα πιο έκδηλη στους γονείς ατόμων με αναπηρία όπου η υποστήριξη και η φροντίδα είναι διαρκής και απαιτητική. Η χρησιμοποίηση αυτής της τεχνικής εξαρτάται από την αναπτυξιακή ηλικία του ατόμου και το επίπεδο επικοινωνίας του, ώστε να μπορεί να αντιληφθεί την πρόταση του οδοντίατρου να σταματήσει μια ανεπιθύμητη συμπεριφορά, προκειμένου να μην απομακρυνθεί ο γονέας από κοντά του.³³

Σωματικός περιορισμός

Ανήκει στην κατηγορία των εξειδικευμένων τεχνικών, που σημαίνει ότι απευθύνεται σε παιδοδοντιάτρους που έχουν εξειδικευθεί στη χρήση της. Ενδείκνυται στις περιπτώσεις όπου λόγω του υπερβολικού άγχους ή της έλλειψης συνείδησης των ασθενών υπάρχει υψηλός κίνδυνος να τραυματιστούν οι ίδιοι ή ο οδοντίατρος.³² Αντενδείκνυται όταν ο ασθενής είναι συνεργάσιμος, όταν υπάρχει φυσικός ή ψυχολογικός τραυματισμός του ασθενούς από προηγούμενη χρήση ακινητοποίησης, όταν ο σωματικός περιορισμός δεν είναι ασφαλής σύμφωνα με το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς και όταν οι συνεδρίες είναι μεγάλης διάρκειας.³² Η ακινητοποίηση μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ενός ακόμη ατόμου, με ειδική συσκευή ή με συνδυασμό τους.^{32,34} Συνίσταται μεγάλη προσοχή και ήπιοι χειρισμοί από τον οδοντίατρο λόγω των χαλαρών αρθρώσεων που έχουν τα άτομα με σύνδρομο Down και κυρίως της συχνής εξάρθρωσης της ατλαντοαξονικής άρθρωσης.¹

Πρωτοξείδιο του αζώτου (NO₂/O₂)

Η χρήση εισπνεόμενου πρωτοξειδίου του αζώτου στην οδοντιατρική πράξη έχει ως στόχο να μειώσει το άγχος του

ασθενούς, να αυξήσει την ουδό αντίδρασης στον πόνο και να υποβοηθήσει τη συνεργασία ασθενούς-οδοντιάτρου. Ενδείκνυται ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ασθενών με αναπηρίες, υποβοηθώντας την επικοινωνία και την ανοχή του ασθενούς σε μεγάλης διάρκειας συνεδρίες και περιορίζοντας τις απρόσμενες κινήσεις και αντιδράσεις του ασθενούς. Η χρησιμοποίηση πρωτοξειδίου του азώτου γίνεται πάντα σε συνδυασμό με τις τεχνικές επικοινωνίας και αφού αξιολογηθεί το ιατρικό ιστορικό, το νοητικό επίπεδο, η αντίδραση του ασθενούς στην οδοντιατρική πράξη και η διάρκεια και δυσκολία των οδοντιατρικών εργασιών.³⁵ Οι ασθενείς με σύνδρομο Down παρουσιάζουν συχνά αναπνευστικά προβλήματα, που σε συνδυασμό με το υποπλασμένο μέσο τριτημόριο του προσώπου, πιθανώς να περιορίσουν την δυνατότητα αναπνοής από τη μύτη, προϋπόθεση απαραίτητη για να εφαρμοστεί η χρήση του πρωτοξειδίου του азώτου.

Καταστολή

Είναι φαρμακολογική τεχνική που μειώνει την λειτουργία του ΚΝΣ μέσω της χορήγησης φαρμάκων από του στόματος (διαζεπάμη, μιδαζολάμη) ή μέσω άλλων οδών. Η καταστολή αποτελεί ένα συνεχές φάσμα (ήπια, μέτρια, βαθιά) ως προς το βάθος καταστολής που επιτυγχάνεται και επιλέγεται σε συνδυασμό με τις τεχνικές επικοινωνίας σε ασθενείς με σύνδρομο Down που λόγω της νοητικής υστέρησης, των κινητικών προβλημάτων και της συναισθηματικής ανωριμότητας δε μπορούν να συνεργαστούν με τον οδοντίατρο.^{32,33,36,37} Στη περίπτωση που ο ασθενής είναι υποθυρεοειδικός η δόση ρυθμίζεται λόγω της έντονης απάντησης στα Κατασταλτικά του ΚΝΣ.⁹ Στην Ελλάδα η ισχύουσα νομοθεσία δεν επιτρέπει τη χρήση της καταστολής στο οδοντιατρείο.

Γενική αναισθησία

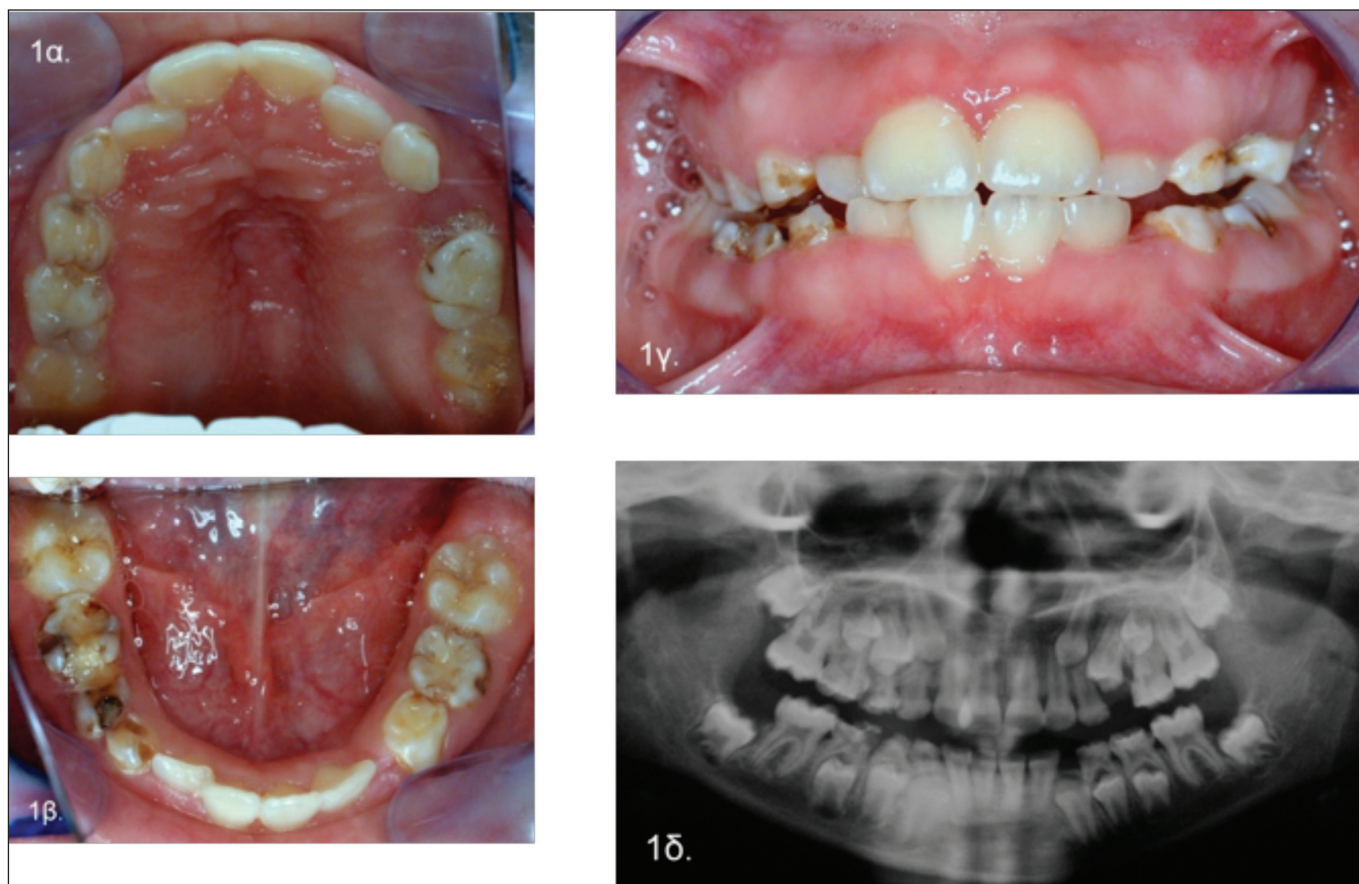
Μια από τις βασικότερες ενδείξεις για την επιλογή οδοντιατρικής θεραπείας κάτω από γενική αναισθησία είναι η αντιμετώπιση ατόμων με αναπηρία. Λόγω της νοητικής υστέρησης, των κινητικών προβλημάτων και των ακούσιων κινήσεων ο βαθμός συνεργασίας με τον οδοντίατρο δεν είναι πάντοτε ο επιθυμητός.³⁸ Πολύ συχνά, λόγω της πλημμελούς στοματικής υγιεινής, τα άτομα αυτά χρήζουν εκτεταμένης οδοντιατρικής θεραπείας που συνεπάγεται πολύωρες και κοπιαστικές συνεδρίες. Σε αυτές τις περιπτώσεις η επιλογή της γενικής αναισθησίας εγγυάται ένα ασφαλέστερο περιβάλλον χωρίς τον κίνδυνο σωματικού και ψυχολογικού τραυματισμού, με γρηγορότερα θεραπευτικά αποτελέσματα και μειωμένο άγχος για τον ασθενή και τους κηδεμόνες του.^{39,40} Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα ένα άτομο με αναπηρίες θα υποβληθεί κατά μέσο όρο 1-3 φο-

ρές σε γενική αναισθησία για οδοντιατρική περίθαλψη.¹⁴ Ο μέσος όρος ηλικίας στην πρώτη θεραπεία κάτω από γενική αναισθησία είναι 11,6 ετών δηλαδή κατά την παρουσία του μικτού φραγμού στο στόμα σύμφωνα με την έρευνα των Oslem και συν. το 2011. Στην ίδια έρευνα το 7,1% των 70 ασθενών ήταν άτομα με σύνδρομο Down με ανάγκη για οδοντιατρική περίθαλψη αρκετά μειωμένη σε σχέση με τα υπόλοιπα άτομα με αναπηρίες. Αυτό, όπως αναφέρεται στην ίδια έρευνα, οφείλεται στο γεγονός ότι οι ασθενείς με σύνδρομο Down διδάσκονται στις περισσότερες περιπτώσεις με επιτυχία τη στοματική υγιεινή και είναι επαρκώς συνεργάσιμα ενώ όσο αφορά τους τοπικούς παράγοντες συμβάλει η καθυστέρηση ανατολής των δοντιών, η αραιοδοντία και η ρυθμιστική ικανότητα του σάλιου.³⁸

Τα σημεία που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή κατά την γενική αναισθησία σε άτομα με Σύνδρομο Down είναι η συχνή εξάρθρωση της ατλαντοαξονικής άρθρωσης και οι καρδιακές ανωμαλίες. Τα άτομα με σύνδρομο Down είναι συχνά παχύσαρκα με αποτέλεσμα την δύσκολη την ενδοφλέβια πρόσβαση και τον καθετηριασμό. Παράλληλα, οι διογκωμένες παρωτίδες και οι αδενοειδείς εκβλαστήσεις, η μικρή υπογλώσσια περιοχή, η πρόπτωση της επιγλωττίδας και η μεγάλη αναλογικά γλώσσα αποτελούν εμπόδιο στον έλεγχο του αεραγωγού.⁴¹ Επιπλοκές κατά τη διάρκεια της γενικής αναισθησίας είναι η βραδυκαρδία, η αναπνευστική δυσκολία και ο έντονος βήχας ή η παρουσία λαρυγγίτιδας μετά τη διασωλήνωση.⁴¹

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΣΤΟ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ

Κορίτσι με εξωτερικά χαρακτηριστικά συνδρόμου Down, ηλικίας 9 ετών, παρουσιάστηκε τον Ιανουάριο του 2013 στη Μεταπτυχιακή Κλινική της Παιδοδοντιατρικής του Α.Π.Θ. Έγινε λήψη του ιατρικού ιστορικού όπου καταγράφηκε η ύπαρξη καρδιακού φυσιόματος που είχε διορθωθεί με επέμβαση Triplex. Το νοητικό επίπεδο της ασθενούς καταγράφηκε ως μέτριο καθώς φαινόταν να καταλαβαίνει τις οδηγίες που της δίνονταν αλλά δεν απαντούσε σε ερωτήσεις. Την ασθενή παρακολουθούσαν λογοθεραπευτής και καρδιολόγος. Μετά από επικοινωνία με τον τελευταίο αποφασίστηκε να μη χορηγηθεί χημειοπροφύλαξη. Ακολούθησε κλινική εξέταση και η λήψη κατάλληλων φωτογραφιών. (Εικόνες 1α,1β,1γ,1δ). Από τον κλινικό και ακτινογραφικό έλεγχο διαπιστώθηκε μέτρια στοματική υγιεινή, παρουσία της νόσου τερηδόνας, ορθοδοντική ανωμαλία στο προσθιοπίσθιο επίπεδο (τάξη II κατά Angle με αυξημένη οριζόντια πρόταση 8mm με συνωστισμό τόσο στην άνω όσο και στην κάτω γνάθο), πρόωρη απώλεια του δοντιού #73



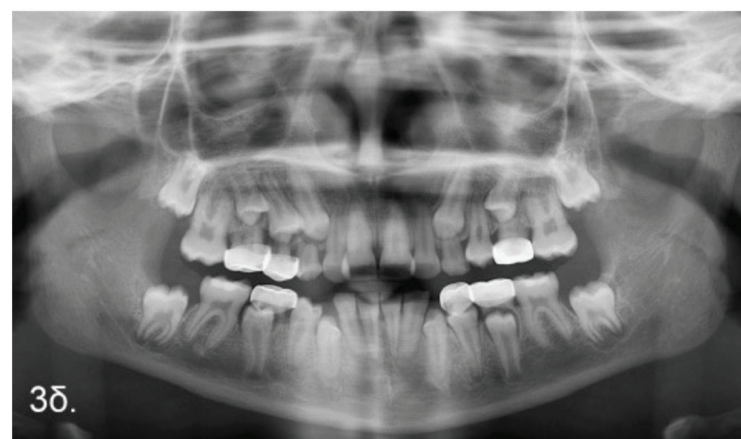
Εικόνες 1α, 1β, 1γ, 1δ: Αρχική κλινική και ακτινογραφική εικόνα

και έλλειψη χώρου για την ανατολή του δοντιού #33. Δεν υπήρχε συγγενής έλλειψη ή υπεραριθμία ούτε και ανωμαλίες στη μορφολογία και τη δομή των δοντιών. Στα πλαίσια του προληπτικού προγράμματος, έγινε αρχικά, επίδειξη και ακολούθησε εξάσκηση στο βούρτσισμα της ασθενούς και της μητέρα της, η οποία θα την βοηθούσε στο σπίτι. Συστάθηκε η χρήση οδοντόκρεμας συγκέντρωσης 1450 ppm φθορίου σε μέγεθος μπιζελιού. Έγινε τοπική φθορίωση στο οδοντιατρείο με φθοριούχο βερνίκι 22.600 ppm.⁴² Επιπλέον, έγινε καταγραφή της δίαιτας και βρέθηκε ότι η ασθενής κατανάλωνε αρκετά σακχαρούχα μεταξύ των γευμάτων και λίγα φρούτα, λαχανικά και δημητριακά. Προτάθηκε βελτίωσή της με περιορισμό της λήψης των γλυκών σε μία φορά την ημέρα μετά το μεσημεριανό γεύμα και αύξηση της λήψης φρούτων και λαχανικών, κρέατος, ψαριού και δημητριακών. Το σχέδιο θεραπείας περιελάμβανε προληπτικές καλύψεις οπών και σχισμών (#16, 26, 36), εξαγωγές (της ρίζας του #64 και των δοντιών #83, #84), έμφραξη (#46), έμμεσες καλύψεις πολφού (#54, 55) και τοποθέτηση προκατασκευασμένων μεταλλικών στεφανών (#54, 55, 65, 85, 74, 75). Το σχέδιο θεραπείας ολοκληρώ-

θηκε με συνεδρίες ανά τεταρτημόριο και με τη χρήση ελαστικού απομονωτήρα. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών (**Εικόνες 2α, 2β, 2γ**) ορίστηκε επανέλεγχος σε 3 μήνες.⁴² Έγινε παραπομπή για ορθοδοντική εξέταση και θεραπεία (μετά το τέλος της οδοντιατρικής θεραπείας). Στον τελευταίο επανέλεγχο 2 χρόνια μετά την πρώτη εξέταση (**Εικόνες 3α, 3β, 3γ, 3δ**) η ασθενής βρισκόταν στο τελευταίο στάδιο του μεικτού φραγμού, έγινε λήψη ακτινογραφιών (ενδοστοματικές και ορθοπαντομογράφημα) και φωτογραφιών. Η ασθενής και οι γονείς της δεν επιθυμούσαν να ακολουθήσουν τις προτροπές για ορθοδοντική θεραπεία. Η συμπεριφορά της ασθενούς καταγράφηκε ως θετική ή σχετικά θετική με βάση την κλίμακα του Frankl (+ + ή +)³² σε όλα τα στάδια της θεραπείας. Η διαχείριση της συμπεριφοράς της έγινε μόνο με τη χρήση τεχνικών επικοινωνίας. Θετική ήταν η αντίδραση της στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, στην τεχνική “Λέω- Δείχνω-Κάνω” και τη θετική ενίσχυση με την επιβράβευσή της με μικρά δώρα στο τέλος κάθε επιτυχημένης συνεδρίας. Ενώ στις πρώτες συνεδρίες η ασθενής δεν απαντούσε στις ερωτήσεις της οδοντιάτρου και φαινόταν διστακτική στη συνέχεια άρχισε να αντιδρά με



Εικόνες 2α, 2β, 2γ: Κλινική εικόνα μετά την ολοκλήρωση του σχεδίου θεραπείας



Εικόνες 3α, 3β, 3γ, 3δ: Κλινική και ακτινογραφική εικόνα δύο χρόνια μετά την αρχική εξέταση.

περισσότερη εξωστρέφεια, εκφράζοντας τα συναισθήματά της και δείχνοντας περισσότερη εμπιστοσύνη στη διαδικασία της θεραπείας της.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει μεγάλη πρόοδος τόσο στην ποιότητα και διάρκεια ζωής των ατόμων με σύνδρομο Down όσο και στη βελτίωση της κοινωνικής τους ζωής. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ακόμα πολλά εμπόδια τα οποία θα πρέπει να ξεπεραστούν για την επίτευξη της βέλτιστης αντιμετώπισής τους από το κοινωνικό σύνολο. Προς την κατεύθυνση αυτή παίζει σημαντικό ρόλο και η εμπειροστατωμένη αντιμετώπιση των οδοντιατρικών τους αναγκών. Τα άτομα με σύνδρομο Down αντιμετωπίζουν πολυποίκιλα προβλήματα στη συστηματική και τη στοματική τους υγεία πολλές φορές σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Για το λόγο αυτό η λήψη ενός εκτενούς και λεπτομερούς ιατρικού και οδοντιατρικού ιστορικού είναι απολύτως απαραίτητη. Με βάση τα στοιχεία του ιστορικού, τη βαρύτητα του συνδρόμου, τον βαθμό επικοινωνίας θα αποφασιστεί τόσο το σχέδιο θεραπείας όσο και οι μέθοδοι διαχείρισης της συμπεριφοράς. Στο συγκεκριμένο περιστατικό η ασθενής φάνηκε να ανταποκρίνεται στις τεχνικές επικοινωνίας και η συμπεριφορά της εξελίχθηκε σχετικά γρήγορα στις επόμενες συνεδρίες. Ένα σημείο το οποίο θα μπορούσε να δυσκολέψει την οδοντιατρική πράξη ήταν ότι η ασθενής αρχικά δεν απαντούσε στις ερωτήσεις. Για τον λόγο αυτό, σύμφωνα με τις τεχνικές επικοινωνίας, η οδοντίατρος εξηγούσε με αργή και σταθερή φωνή τη διαδικασία που θα ακολουθούσε, δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στο «λέω» και «δείχνω» της τεχνικής «Λέω-Δείχνω-Κάνω» και επαναλαμβάνοντάς τα όπου χρειαζόταν. Παράλληλα, η αντίδραση της ασθενούς παρακολουθούνταν συνεχώς ώστε να διαπιστωθούν έγκαιρα σημεία δυσάρεστων συναισθημάτων

και να απομακρυνθεί το αντίστοιχο ερέθισμα. Η ενθάρυνση της θετικής συμπεριφοράς της ασθενούς έγινε επιπρόσθετα με μικρά δώρα στο τέλος κάθε συνεδρίας. Ο γονέας της ασθενούς ήταν παρών και παρακολουθούσε σε όλη τη διάρκεια των συνεδριών ενώ η τεχνική «γονέας μέσα/γονέας έξω» δε χρησιμοποιήθηκε. Η ασθενής κατά τη διάρκεια των συνεδριών έγινε απολύτως συνεργάσιμη, πρόθυμη να ακολουθεί και να απαντάει στις οδηγίες ενώ έδειξε να αντιλαμβάνεται και να εμπιστεύεται τη διαδικασία των οδοντιατρικών εργασιών. Μεγάλη προσοχή δόθηκε επίσης κατά τη διάρκεια των χειρισμών στην οδοντιατρική καρέκλα ώστε η αυθενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης να παραμένει χαλαρή και να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εξάρθρωσης της ατλαντοαξονικής διάρθρωσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα άτομα με το σύνδρομο εκδηλώνουν έντονα τα συναισθήματά τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, ενώ συνήθως είναι θετικά και βοηθητικά για τον οδοντίατρο, να μπορούν παράλληλα να δυσκολέψουν πολύ την οδοντιατρική πράξη παρουσιάζοντας μεγάλο άγχος και αρνητισμό. Οι τεχνικές επικοινωνίας μπορούν με επιτυχία να χρησιμοποιηθούν τόσο σε συνεργάσιμο όσο και σε μη συνεργάσιμο ασθενή. Έτσι, παγιώνεται μια σχέση εμπιστοσύνης και συνεργασίας μεταξύ του ασθενή και του γιατρού, καθώς ενισχύεται η θετική συμπεριφορά και προλαμβάνεται ή καταστέλλεται η μη επιθυμητή. Η εξοικείωση με τις τεχνικές διαχείρισης της συμπεριφοράς και η γνώση των ιδιοπεριοτήτων του χαρακτήρα των ατόμων με σύνδρομο Down μπορούν να οδηγήσουν στην επιτυχημένη αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών στο ιατρείο και στην αποφυγή της χρήσης φαρμακολογικών μεθόδων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Sindoor S. Desai, BDS, Fayetteville, N.Y. Down syndrome A review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84:279-85
2. Maria Loane et al. Twenty-year trends in the prevalence of Down syndrome and other trisomies in Europe: impact of maternal age and prenatal screening, *Eur J Hum Genet*. 2013 Jan; 21(1): 27-33
3. Μούτσος Β., Λυγιδάκης Ν.Α. Η οδοντιατρική αντιμετώπιση παιδιών και εφήβων με σύνδρομο Down. *Βιβλιογραφική ανασκόπηση. Παιδοδοντια* 2003 17(1): 17-33
4. Roth MP. Reexamination of parental age effect in Down's syndrome. *Hum Genet* 1983; 63:149-52.
5. Helma B. M. van Gameren-Oosterom, Fekkes M, Buitendijk SE, Mohangoo AD, Bruil J, et al. Development, Problem Behavior, and Quality of Life in a Population Based Sample of Eight-Year-Old Children with Down Syndrome. *PLoS ONE*, 2011; 6(7): e21879.
6. Hennequin M, Veyrune J-L, Bourdiol P. Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review. *Develop Med Child Neurol* 1999; 41:275-83.
7. Zhu JL, Obel C, Hasle H, Rasmussen SA, Li J, Olsen J. Social conditions for people with Down syndrome: A registerbased cohort study in Denmark. *Am J Med Genet Part A*, 2014;164A:36-41
8. Sotiria Gizani, Helen Kandilorou, Katerina Kavvadia and John Tzoutzas. Oral health care provided by Greek dentists to persons with physical and/or intellectual impairment. *Spec Care Dentist* 32(3): 83-89, 2012
9. Jenny Abanto, Ana Lidia Ciamponi, Elizabeth Francischini, Christiana Murakami, Nathalie Pepe Medeiros de Rezende, Marina Gallottini. Medical problems and oral care of patients with Down syndrome: a literature review. *Spec Care Dentist* 31(6):197-203, 2011
10. American Academy of Pediatric Dentistry, Guideline on Antibiotic Prophylaxis for Dental Patients at Risk for Infection, Reference Manual V36/ NO 6 14/15
11. Bull MJ and the Committee on Genetics – Clinical report – Health supervision for children with Down syndrome. *Pediatrics* 2011;128:393-406
12. Dicks J, Dennis ES: Down syndrome and hepatitis: an evaluation of carrier status. *J Am Dent Assoc* 1987; 114: 637-39.
13. Carf A, Antocicco M, Brandi V, Cipriani C, Fiore F, Mascia D, Settanni S, Vetrano DL, Bernabei R, Onder G, Characteristics of adults with down syndrome: prevalence of age-related conditions. *Frontiers in Medicine (Lausanne)*. 2014 Dec 3;1:51.
14. Αραποστάθης Κ., Στομακική κατάσταση σε άτομα με σύνδρομο Down: Μελέτη ευαισθητοποιών παραγόντων. *Διδακτορική Διατριβή, Θεσσαλονίκη*, 2004: 7-37
15. Shore S., Lightfoot T., Ansell P. Oral disease in children with Down syndrome: causes and prevention. *Community Practitioner*; Feb 2010; 83,2; ProQuest Central pg. 18
16. Danielle Bauer, Carla A. Evans, Ellen A. BeGole and Larry Salzmänn. Severity of Occlusal Disharmonies in Down Syndrome. *Hindawi Publishing Corporation International Journal of Dentistry Volume 2012, Article ID 872367, 6 pages doi:10.1155/2012/872367*
17. Carolina V. A. Guimaraes & Lane F. Donnelly & Sally R. Shott & Raouf S. Amin & Maninder Kalra. Relative rather than absolute macroglossia in patients with Down syndrome: implications for treatment of obstructive sleep apnea. *Pediatr Radiol* 2008; 38:1062-1067
18. Ana Cristina Borges Oliveira, Saul Martins Paiva, Mônica Rodrigues Campos, and Dina Czeresnia, Factors associated with malocclusions in children and adolescents with Down syndrome, *American Journal of Orthodontic Dentofacial Orthopedics* 2008;133:489.e1-489.e8
19. Shukla D, Bablani D, Chowdhry A, Thapar R, Gupta P, Mishra S. Dentofacial and cranial changes in down syndrome. *Osong Public Health Research Perspect*. 2014 Dec;5(6):339-44
20. Bradley Conan, Mc Alister T. The oral health of children with Down syndrome in Ireland. *Spec Care Dentist*. 2004 Mar-Apr; 24(2):55-60.
21. Barnett ML, Press KP, Friedman D, Sonnenberg EM. *J Periodontol*. The prevalence of periodontitis and dental caries in a Down's syndrome population. 1986 May;57(5):288-93
22. Khocht A, Janal M, Turner B. Periodontal health in Down syndrome: contributions of mental disability, personal, and professional dental care. *Spec Care Dentist*. 2010 May-Jun;30(3):118-23
23. Sakellari D, Arapostathis KN, Konstantinidis A. Periodontal conditions and subgingival microflora in Down syndrome patients. A case-control study. *J Clin Periodontol*. 2005 Jun;32(6):684-90
24. Morgan J. Why is periodontal disease more prevalent and more severe in people with Down syndrome? *Spec Care Dentist*. 2007 Sep-Oct;27(5):196-201.
25. Morinushi T, Lopatin D, Van Poperin N. The relationship between gingivitis and the serum antibodies to the microbiota associated with periodontal disease in children with Down's syndrome. *J Periodontol* 1997;68:626
26. Macho V, Seabra M, Pinto A, Soares D, Andrade C. Alterações craniofaciais e particularidades orais na trissomia 21. *Acta Pediátrica Portuguesa*. 2008; 39: 190-194.
27. Ειδική Αγωγή: αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες, Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη 2004: 122-128
28. Berge ten M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM: Behavioural and emotional problems in children referred to a centre for special dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999; 27: 181-6. CMunksgaard, 1999
29. Elisabeth M. Dykens. Psychiatric and behavioral disorders in persons with Down Syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 2007;13: 272 – 278
30. Mantry, D., Cooper, S. A., Smiley, E., Morrison, J., Allan, J.,

- Williamson, A., et al. The prevalence and incidence of mental ill-health in adults with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 2008; 52, 141-155.
31. Hartley D, Blumenthal T, Carrillo M, DiPaolo G, Esralew L, Gardiner K, Granholm AC, Iqbal K, Krams M, Lemere C, Lott I, Mobley W, Ness S, Nixon R, Potter H, Reeves R, Sabbagh M, Silverman W, Tycko B, Whitten M, Wisniewski T Down syndrome and Alzheimer's disease: Common pathways, common goals. *Alzheimers Dement*. 2014 Dec 12.
 32. American Academy of Pediatric Dentistry, Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. (2011). Reference Manual V 34/NO 6 12/13
 33. Κοτσάνος Ν., Διαχείριση Ασθενούς, 1η έκδοση, Θεσσαλονίκη, Οδοντιατρικό Βήμα, 2008: 87-125.
 34. J.F. Roberts, M.E.J. Curzon, G. Koch, L.C. Martens. Review: Behaviour Management Techniques in Paediatric Dentistry. *European Archives of Paediatric Dentistry* / 11 (Issue 4). 2010
 35. American Academy of Pediatric Dentistry, Guideline on Use of Nitrous Oxide for Pediatric Dental Patients. (2013). Reference Manual V 36/ NO 6 14/15
 36. Meg Skelly, David Craig. Sedation for dental procedures. *Anaesthesia And Intensive Care Medicine* 2005;6:8.255-257
 37. American Academy of Pediatrics, Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients During and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures: An Update Charles J. Coté,, Stephen Wilson, and the Work Group on Sedation, *Pediatrics* December 2006; 118:6 2587-2602
 38. Akgün ÖM, Seçer S, Altuğ HA, Altun C, Şençimen M. Evaluation of the characteristics and treatment modalities of the patients with disabilities treated under general anesthesia. *Gülhane Tıp Derg/Gulhane Med J* 2012; 54: 1-4
 39. Susan Hutchinson, General anaesthesia for dentistry. *Anesthesia and Intensive care medicine* 2011;12:8, 347-350
 40. Sharon M. Gordon, Raymond A., James Snyder. Dental fear and anxiety as a barrier to accessing oral health care among patients with special health care needs. *SCD Special Care in Dentistry*, Vol 18 No 2 1998
 41. Yi-Chia Wang, I-Hua Lin, Chi-Hsiang Huang, Shou-Zen Fan. Dental anesthesia for patients with special needs. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica* 50 (2012) 122e125
 42. American Academy of Pediatric Dentistry, Guideline of Fluoride Therapy. (2014). Reference Manual V 36/ NO 6 14/15