



Ανίχνευση οφθαλμολογικών και οδοντιατρικών προβλημάτων κατά τη συμπλήρωση του Ατομικού Δελτίου Υγείας σε μαθητές 6-16 ετών.

Υφαντής Α.¹, Μαστραπά Ε.², Χανιώτη Δ.³, Σιαμάγκα Ε.⁴, Πρέσσας Ι.⁵, Νικολακάκου Π.¹, Τσιρίγκα Σ.²

¹Νοσηλεύτρια ΤΕ, Μ.Sc, Γ.Ν. Λαμίας,

²Επισκέπτρια Υγείας ΤΕ, Μ.Sc, Κέντρο Υγείας Στυλίδας,

³Νοσηλεύτρια ΤΕ,

⁴Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήματος Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Λαμίας,

⁵Φοιτητής Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Λαμίας,

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Ήταν η καταγραφή και η αξιολόγηση των ευρημάτων που προέκυψαν κατά την συμπλήρωση του Ατομικού Δελτίου Υγείας των μαθητών της περιοχής ευθύνης Κέντρου Υγείας Στυλίδας του Νομού Φθιώτιδας κατά τα έτη 2006 -2008. **Υλικό και μέθοδος :** Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 611 μαθητές και των δύο φύλων (319 αγόρια) ηλικίας 6-16 ετών, των Α΄, Γ΄, και Ε΄ τάξης Δημοτικών Σχολείων της περιοχής ευθύνης Κέντρου Υγείας Στυλίδας του Νομού Φθιώτιδας, καθώς επίσης και της Α΄ Γυμνασίου και της Α΄ Λυκείου, αντίστοιχα., των οποίων και αξιολογήθηκαν τα Ατομικά Δελτία Υγείας (ΑΔΥ). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p=0,05$, ενώ χρησιμοποιήθηκε η στατιστική δοκιμασία χ^2 . **Αποτελέσματα:** Αγόρια ήταν 319 παιδιά (52,20%) ενώ 292 παιδιά (47,80%) ήταν κορίτσια. Φυσιολογική οπτική οξύτητα ($<8/10$) είχαν 277 αγόρια (86,83% των αγοριών) και 263 κορίτσια (90,06% των κοριτσιών). Παραπομπή σε οφθαλμίατρο χρειάστηκε να γίνει για 42 αγόρια (13,17%) και 29 κορίτσια (9,93%). 30,72% των αγοριών και 31,17 % των κοριτσιών ήταν ελεύθερα οδοντιατρικών προβλημάτων. Τερηδόνα ήταν παρούσα στο 47,96% των αγοριών και στο 42,12% των κοριτσιών. Ποσοστό 21,32% των αγοριών και 26,71% των κοριτσιών παρουσίαζε ορθοδοντικά προβλήματα. Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. **Συμπέρασμα:** Σημαντικό ποσοστό παιδιών σχολικής ηλικίας και των δύο φύλων παρουσιάζει οφθαλμολογικά και οδοντιατρικά προβλήματα. Ιδιαίτερα έντονο παρουσιάζεται το πρόβλημα της τερηδόνας.

Λέξεις-Κλειδιά: Ατομικό Δελτίο Υγείας, Προβλήματα συμπεριφοράς, Προαγωγή υγείας .

INTERSCIENTIFIC HEALTH CARE



Detection of ophthalmological and dental problems during Personal Health Card fill-in procedure in pupils aged 6-16 years old.

Ifantis A.¹, Mastrapa E.², Chanioti D.³, Siamagka E.⁴, Pressas I.⁵, Nikolakakou P.¹, Tsirigka S.²

¹Nurse, M.Sc, General Hospital of Lamia,

²Health Visitor, M.Sc, Health Center of Stilida,

³Nurse

⁴Assistant Professor, Nursing Department, TEI of Lamia,

⁵Nurse Student, TEI of Lamia,

ABSTRACT

Aim: To record and assess the physical findings emerged during the schoolchildren Personal Health Card (PHC) fill-in procedure in the responsibility area of a Health Center. **Material and methods :** The sample consisted of 611 pupils (boys: 319), aged 6-16 years old of the 1st, 3rd and 5th grade of Elementary School as well of 1st Junior High School class and 1st High School class, in the responsibility area of Stylida Health Center. Their PHC records were evaluated. χ^2 was used for comparison and statistical significance was set at $p=0,05$. **Results:** Boys were 319 children (51.20%) and girls were 292(47,80%). Normal optical acuity ($<8/10$) was present in 277 boys (86.83%) and 263 girls (90.06%). Referral to an ophthalmologist was necessary for 42 boys (13.17%) and 29 girls (9.93%). 30.72% of boys and 31.17% of girls were free of any kind of dental problem. Caries was present in 47.96% of boys and in 42.12% of girls. 21.32% of the children (boys) and 26.71% (girls) had some kind of orthodontic problems. No statistical differences were observed between boys and girls. **Conclusions:** A considerable percentage of school children of both sexes is presented with ophthalmological and dental problems. Dental caries is a particularly common issue.

Keywords: Personal Health Card, behavior problems, Health provider.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι παθήσεις των οφθαλμών και των δοντιών στα παιδιά είναι συχνές και εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους για τη μετέπειτα ζωή τους αν δεν τύχουν της ανάλογης αντιμετώπισης (1,2). Κύριος εκπρόσωπος των οφθαλμικών παθήσεων είναι οι διαθλαστικές ανωμαλίες, ενώ η τερηδόνα αποτελεί την κύρια πάθηση των δοντιών σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας (1-3).

Οι παθήσεις του προσθίου τμήματος του οφθαλμού (βλέφαρα, επιπεφυκότες, κερατοειδή, ίριδα, φακός) μπορεί να γίνουν αντιληπτές και από τους γονείς, ενώ όταν αυτές αφορούν το οπίσθιο τμήμα

(αμφιβληστροειδής, οπτικό νεύρο) χρειάζεται η συνδρομή του ειδικού. Ο χρόνος που θα παρουσιαστεί μία νόσος στον οφθαλμό, όπως και η εντόπισή της, έχουν καθοριστική σημασία για την ανάπτυξη της φυσιολογικής όρασης, καθώς μπορεί να προκληθούν μη αναστρέψιμες βλάβες στη συνολική λειτουργία της όρασης του ατόμου (4).

Η σωστή οδοντιατρική φροντίδα στην παιδική και εφηβική ηλικία είναι καθοριστική για την υγεία των δοντιών του ενήλικου. Συστήνεται οδοντιατρικός έλεγχος τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο, δηλαδή κάθε εξάμηνο. Μερικά παιδιά χρειάζονται συχνότερους

ΦΥΛΟ	N	%
ΑΓΟΡΙΑ	319	52,20
ΚΟΡΙΤΣΙΑ	292	47,80
ΣΥΝΟΛΟ	611	100

Πίνακας 1. κατανομή φύλου

ΟΠΤΙΚΗ ΟΕΥΤΗΤΑ	ΑΓΟΡΙΑ	%	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	%
> 8/10 Κ.Φ	277	86,83	263	90,06
ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΟ	42	13,17	29	9,93
ΣΥΝΟΛΟ	319	100	292	100
$\chi^2=3,67$, β.ε=1, p>0,05				

Πίνακας 2. Συχνότητα παραπομπής σε οφθαλμίατρο των εξετασθέντων μαθητών

ΔΟΝΤΙΑ	ΑΓΟΡΙΑ	%	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	%
Κ.Φ.	98	30,72	91	31,17
ΤΕΡΗΔΟΝΑ	153	47,96	123	42,12
ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ	68	21,32	78	26,71
ΣΥΝΟΛΟ	319	100	292	100
$\chi^2=7,81$, β.ε=3, p>0,05				

Πίνακας 3. Συχνότητα τερηδόνας και ορθοδοντικού προβλήματος κατά φύλο

ελέγχους λόγω κακής στοματικής υγιεινής, αυξημένου κινδύνου για τερηδόνα, ή μη ομαλής ανάπτυξης των γνάθων. Οι τακτικές επισκέψεις βοηθούν ώστε τα παιδιά να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα με την τερηδόνα και την ουλίτιδα. Ειδικά για την τερηδόνα επισημαίνεται ότι είναι η πιο συχνή νόσος της παιδικής ηλικίας, 5 φορές πιο συχνή από το βρογχικό άσθμα (5).

Η οδοντική πλάκα, που σχηματίζεται πάνω και ανάμεσα στα δόντια, είναι η κυριότερη αιτία της τερηδόνας. Αποτελείται από μόρια τροφών, βλέννα και βακτηρίδια. Το σάκχαρο που περιέχει αυτή η πλάκα διασπάται σε οξέα, τα οποία διαβρώνουν σιγά-σιγά το σμάλτο του δοντιού και δημιουργούν κοιλότητες (1,5).

Η τερηδόνα καταστρέφει το δόντι, μέσω της διάβρωσης που προκαλείται από τα οξέα της οδοντικής πλάκας. Αρχικά δημιουργείται μία μικρή κοιλότητα στην επιφάνεια της αδαμαντίνης, η οποία μεγαλώνει και προχωρά στην οδοντίνη. Εάν το δόντι δεν σφραγισθεί έγκαιρα, τότε επηρεάζεται πολφά, δημιουργεί φλεγμονή και απόστημα στην άκρη της ρίζας του δοντιού. Τερηδονισμένα δόντια που δε θεραπεύονται έγκαιρα καταλήγουν συνήθως σε εξαγωγή. Οι απώτερες επιπλοκές περιλαμβάνουν διαταραχή της ανάπτυξης του παιδιού, διαταραχές του λόγου και πρώιμη απώλεια οδόντων με συνακόλουθα προβλήματα στη μάσηση, απώλεια της αυτοεκτίμησης, αλλά και βλάβες στη μόνιμη οδοντοστοιχία (6,7).

Η παρακολούθηση της εξέλιξης των οφθαλμολογικών και οδοντιατρικών παθήσεων κατά την παιδική και εφηβική ηλικία επιτρέπει την εκτίμηση του μεγέθους του προβλήματος και το σχεδιασμό των αντίστοιχων παρεμβάσεων. Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν η καταγραφή και η αξιολόγηση των ευρημάτων που προέκυψαν κατά την συμπλήρωση του Ατομικού Δελτίου Υγείας των μαθητών των Δημοτικών, Γυμνασίων και Λυκείων της περιοχής

ευθύνης Κέντρου Υγείας Στυλίδας του Νομού Φθιώτιδας κατά τα έτη 2006 -2008.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το υλικό της έρευνας αποτέλεσαν 611 μαθητές και των δύο φύλων, αγόρια 52,20% (319), κορίτσια 47,80% (292), ηλικίας 6-16 ετών, των Α', Γ', και Ε' τάξης Δημοτικών Σχολείων της περιοχής ευθύνης Κέντρου Υγείας Στυλίδας του Νομού Φθιώτιδας, καθώς επίσης και της Α' Γυμνασίου και της Α' Λυκείου, αντίστοιχα., των οποίων και αξιολογήθηκαν τα Ατομικά Δελτία Υγείας (ΑΔΥ).

Σημειώνεται ότι η προληπτική εξέταση του Ατομικού Δελτίου Υγείας μαθητή κατ' εντολή του Υπουργείου Υγείας και του Υπουργείου Παιδείας διεξάγεται και συμπληρώνεται μετά από επιμελή εξέταση των μαθητών κάθε χρόνο. Η εξέταση των μαθητών της μελέτης έγινε στο Κέντρο Υγείας Στυλίδας από ιατρούς γενικής ιατρικής, παιδίατρο, παθολόγο, οδοντίατρο, επισκέπτριες υγείας, νοσηλεύτριες και κοινωνικούς λειτουργούς, αναλόγως της υπό έλεγχο πάθησης και της αντίστοιχης προληπτικής παρέμβασης. Τα ευρήματα της κάθε εξέτασης καταγράφονται στο Ατομικό Δελτίο Υγείας και σε περίπτωση εντόπισης προβλήματος υγείας δίνεται έντυπο παραπομπής για πιο ειδικό έλεγχο του μαθητή και η παραπομπή καταγράφεται και στο ΑΔΥ. Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζονται τα ευρήματα που αφορούν στις παθήσεις των οφθαλμών και στα οδοντιατρικά προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά τον προληπτικό έλεγχο των παιδιών.

Για την καταγραφή των αποτελεσμάτων και τη στατιστική τους επεξεργασία χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 17.0. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p=0,05$, ενώ χρησιμοποιήθηκε η στατιστική δοκιμασία χ^2 .

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

319 παιδιά (52,20%) ήταν αγόρια και 292 (47,80%) ήταν κορίτσια (πίνακας 1). 277 αγόρια (86,83% των αγοριών) και 263 κορίτσια (90,06% των κοριτσιών) είχαν φυσιολογική οπτική οξύτητα (<8/10). Παραπομπή σε οφθαλμίατρο χρειάστηκε να γίνει για 42 αγόρια (13,17%) και 29 κορίτσια (9,93%). Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ($p>0,05$) (πίνακας 2).

30,72% των αγοριών και 31,17% των κοριτσιών ήταν ελεύθερα οδοντιατρικών προβλημάτων. Τερηδόνα ήταν παρούσα στο 47,96% των αγοριών και στο 42,12% των κοριτσιών. 21,32% των αγοριών και 26,71% των κοριτσιών παρουσίαζε ορθοδοντικά προβλήματα. Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ($p>0,05$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα προβλήματα όρασης στην παιδική ηλικία οφείλονται κυρίως στην αμβλυωπία (στραβισμός και διαθλαστικές ανωμαλίες). Στην έρευνα των Donnelly και συν στην οποία συμπεριελήφθησαν 1582 παιδιά, 198 παιδιά (12,5%) βρέθηκε να έχουν κάποιο σοβαρό πρόβλημα όρασης(1). 63 παιδιά είχαν στραβισμό, 37 ανισομετροπία και 92 αμετροπία. Οι σχολικοί νοσηλευτές, οι επισκέπτες υγείας και οι επαγγελματίες οπτικοί ήταν κατά κύριο λόγο εκείνοι που εντόπιζαν το πρόβλημα και παρέπεμπαν τα παιδιά για περαιτέρω έλεγχο. Η μέση ηλικία εμφάνισης των προβλημάτων όρασης ήταν τα 4,3 έτη, ενώ η μέση ηλικία του τελευταίου οφθαλμολογικού ελέγχου ήταν τα 7,70 έτη. Τα προβλήματα αφορούσαν εξίσου αγόρια και κορίτσια. Σημειώνεται ότι σε μικρό αριθμό παιδιών διαπιστώθηκαν νυσταγμός, ατροφία του οπτικού νεύρου, καθώς και υψηλού βαθμού μυωπία (κληρονομική) και των δύο οφθαλμών.

Οι διαταραχές της όρασης στην παιδική ηλικία απασχολούν συχνά τους οφθαλμιάτρους. Οι περισσότερες μελέτες τοποθετούν τα ποσοστά εμφάνισης κάποιου προβλήματος όρασης στην παιδική ηλικία μεταξύ 10 και 13 % (8-10). Ο έκδηλος στραβισμός έχει έναν επιπολασμό της τάξης του 4 %, με την εσωτροπία να είναι 5 φορές συχνότερη από την εξωτροπία. Τα ποσοστά του στραβισμού παγκοσμίως κυμαίνονται από 2,5% - 5 %, με το λόγω εσωτροπίας/ εξωτροπίας να κυμαίνεται ανάμεσα στο 1,2/1 (Φινλανδία) και 9,5/1 (ΗΠΑ) (11,12).

Οι διαθλαστικές ανωμαλίες εντοπίζονται στο 8 % των παιδιών και αφορούν είτε ετερόπλευρη διαταραχή (ανισομετροπία-2%), είτε σε αμφοτερόπλευρη (αμετροπία-6%). Οι οργανικές νόσοι του οφθαλμού είναι μακράν λιγότερο συχνές (0,38%) (1,12,13).

Η αμβλυωπία δημιουργεί προβλήματα που διαρκούν εφόρου ζωής, καθιστώντας πιθανή μια μη αναστρέψιμη βλάβη όρασης στον ενήλικα. Ο δια βίου κίνδυνος απώλειας της όρασης σε άτομο με αμβλυωπία προσδιορίζεται στο 1,2%. Έρευνες στη Σουηδία εκτιμούν ότι ο έγκαιρος εντοπισμός και η θεραπεία της αμβλυωπίας ελαττώνουν αυτόν τον κίνδυνο κατά 10 φορές (14). Ο έγκαιρος έλεγχος ελαττώνει τόσο τον επιπολασμό, όσο και τη σοβαρότητα της αμβλυωπίας στη μετέπειτα ζωή (15). Οι διαταραχές της όρασης έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην προσωπική και κοινωνική του

ατόμου, αλλά και επιφέρουν σημαντική οικονομική επιβάρυνση σε άτομο και κοινωνικό σύνολο. Η τυφλότητα απαντάται στο 0,7 % του πληθυσμού παγκοσμίως, ενώ ένα ακόμα 2 % πάσχει από αδύναμη όραση (οπτική οξύτητα μεταξύ 3 και 6 /60 στον καλύτερο οφθαλμό) (1).

Στην παρούσα μελέτη διαπιστώθηκε επίσης υψηλός επιπολασμός οδοντιατρικών προβλημάτων. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και σε διεθνείς μελέτες, με το πρόβλημα να οξύνεται στις αναπτυσσόμενες χώρες (16-18). Η αμερικάνικη ακαδημία παιδιατρικής επισημαίνει ότι οι παθήσεις των δοντιών και της στοματικής κοιλότητας γενικότερα συνεχίζουν να αποτελούν μάλιστα στην παιδική ηλικία και ειδικά στα πολύ μικρά παιδιά (19). Η τερηδόνα των νεογιλών οδόντων είναι μια λοιμώδης νόσος που μπορεί να προληφθεί και να θεραπευτεί. Αντίθετα, αν αφεθεί χωρίς θεραπεία καταλήγει σε πόνο, βακτηριαμία και υψηλό κόστος θεραπείας. Η εξαγωγή του δοντιού μπορεί να επηρεάσει τη στοίχιση των μονίμων δοντιών και να αυξήσει τον κίνδυνο για ορθογραφικά Personal Health Card προβλήματα αργότερα στη ζωή του ατόμου (19). Ειδικά στα μικρά παιδιά μπορεί να απαιτηθεί καταστολή και γενική αναισθησία, γεγονός που δημιουργεί επιπλέον κινδύνους. Υπολογίζεται ότι παραπάνω από το ένα τέταρτο των παιδιών προσχολικής ηλικίας αντιμετωπίζουν πρόβλημα τερηδόνας, ενώ μόνο ένα στα 5 παιδιά λαμβάνει θεραπεία (20). Τα παιδιά φτωχών οικογενειών, των εγχρώμων και των μειονοτήτων αντιμετωπίζουν τα μεγαλύτερα προβλήματα (2,19,21).

Στην Ελλάδα και στα παιδιά ηλικίας 12 ετών ο δείκτης DMFT που δείχνει πόσα τερηδονισμένα, σφραγισμένα δόντια ή εξαγωγές δοντιών λόγω τερηδόνας αντιστοιχούν στο κάθε άτομο παρουσιάζει καθοδική τάση τα τελευταία 20 χρόνια. Παρόλα αυτά μόνο το 37,1% των παιδιών είναι ελεύθερα τερηδόνας. Η κατανομή τερηδόνας στη χώρα εμφανίζει σημαντικές διακυμάνσεις, όπως και η ανάγκη θεραπείας της τερηδόνας. Τα παιδιά των οποίων οι γονείς έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερες ανάγκες θεραπείας (2,21). Έχει βρεθεί ότι η ηλικία των 9 ετών έχει στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερα ποσοστά $dmft>0$ (58%) σε σχέση με τις ηλικίες των 6 (34%) και των 11 ετών (29%), ενώ στα παιδιά ηλικίας 15 ετών εμφανίζεται επίσης διακύμανση της γεωγραφικής κατανομής και μεγαλύτερες ανάγκες θεραπείας στους εφήβους που κατοικούν σε αγροτικές περιοχές και σε όσους έχουν γονείς χαμηλού εκπαιδευτικού επιπέδου (22).

Συγκρίνοντας τους δείκτες τερηδόνας στην Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε., προκύπτει ότι αν και η Ελλάδα για τα παιδιά 5 ετών είναι στην 9η θέση, για τα παιδιά 12 ετών πέφτει κατακόρυφα και βρίσκεται μαζί με την Ιταλία στην τελευταία θέση μεταξύ των 15 κρατών-μελών της Ε.Ε. (πριν την τελευταία διεύρυνση) και 15η μεταξύ των 25 εταίρων μας στη διευρυμένη Ε.Ε (2,21).

Συμπερασματικά, παρά τις προόδους που έχουν συντελεστεί, τα οφθαλμολογικά και οδοντιατρικά προβλήματα εξακολουθούν να απασχολούν μεγάλο μέρος των παιδιών σχολικής ηλικίας. Ειδικά στο ζήτημα των οδοντιατρικών προβλημάτων, η συντονισμένη προσπάθεια πρόληψης μπορεί να

περιορίσει σημαντικά τον επιπολασμό τους με προφανή οφέλη για το παιδί, αλλά και το σύστημα υγείας γενικότερα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Donnelly UM, Stewart NM, Hollinger M. Prevalence and outcomes of childhood visual disorders. *Ophthalmic Epidemiol.* 2005, 12(4):243-50.
2. Ουλής Κ, Μαστρογιαννάκης Α, Θεοδώρου Μ, Βλάχος Σ. Η Επιδημιολογική Κατάσταση της Στοματικής Υγείας του Ελληνικού Πληθυσμού. Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία, Αθήνα, 2005.
3. Acs G, Ng MW. Early childhood caries and well being. *Pediatr Dent.* 2002,24(4):288.
4. Barness L. Μετάφραση-Επιμέλεια Βάος Γ. Παιδιατρική Κλινική Εξέταση και Διάγνωση. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα 1999. σελ.13-15, 185-189.
5. Featherstone JD. The science and practice of caries prevention. *J Am Dent Assoc.* 2000, 131(7):887-99.
6. Edelstein B, Vargas CM, Candelaria D, Vemuri M. Experience and policy implications of children presenting with dental emergencies to US paediatric dentistry training programs. *Pediatr Dent.* 2006, 28(5):431-7.
7. Horowitz HS. Research issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998,26(1 Suppl):67-81.
8. Preslan MW, Novak A. Baltimore Vision Screening Project. *Ophthalmology.* 1996,103:105-109.
9. Woodruff ME. Vision and refractive status among Grade 1 children of the Province of New Brunswick. *Am J Optom Physiol Optics.* 1986,63(7):545-552.
10. Simpson A, Kirkland C, Silva PA. Vision and eye problems in seven year olds: A report from the Dunedin Multidisciplinary Health and Development Research Unit. *NZ Med J.* 1984,97:445- 449.
11. Rantanen A, Tommila V. Prevalence of strabismus in Finland. *Acta Ophthalmol (Copenh).* 1971,49:506-507.
12. West SK. Looking forward to 20/20: a focus on the epidemiology of eye diseases. *Epidemiol Rev.* 2000,22(1):64-70.
13. Fredrick DR. Clinical review—Myopia. *Br Med J.* 2002,324:1195- 1199.
14. Jakobsson P, Kvarnstrom G, Abrahamsson M, et al. The frequency of amblyopia among visually impaired persons. *Acta Ophthalmol Scand.* 2002,80:44-46.
15. Eibschitz-Tsimhoni M, Friedman T, Naor J, et al. Early screening for amblyogenic risk factors lowers the prevalence and severity of amblyopia. *J AAPOS.* 2000,4:194-199.
16. Patrick DL, Lee RS, Nucci M, Grembowski D, Jolles CZ, Milgrom P. Reducing oral health disparities: a focus on social and cultural determinants. *BMC Oral Health.* 2006,6 Suppl 1:S4.
17. Tyagi R. The prevalence of nursing caries in Davangere preschool children and its relationship with feeding practices and socioeconomic status of the family. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2008, 26(4):153-7.
18. Wyne AH. Caries prevalence, severity, and pattern in preschool children. *J Contemp Dent Pract.* 2008, 19(3):24-31.
19. Kagihara LE, Niederhauser VP, Stark M. Assessment, management, and prevention of early childhood caries. *J Am Acad Nurse Pract.* 2009, 21(1):1-10.
20. Beltrán-Aguilar ED, Barker LK, Canto MT, Dye BA, Gooch BF, Griffin SO, Hyman J, Jaramillo F, Kingman A, Nowjack-Raymer R, Selwitz RH, Wu T; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Surveillance for dental caries, dental sealants, tooth retention, edentulism, and enamel fluorosis—United States, 1988-1994 and 1999-2002. *MMWR Surveill Summ.* 2005, 54(3):1-43.
21. Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Στοματική Υγεία 2008 – 2012, Αθήνα 2008.