



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΓΙΑ
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ & ΛΟΙΠΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ
(School Scoliosis Screening)

Βριλήσσια 2024

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Δρ. Θεόδωρος Β. ΓΡΙΒΑΣ, Ορθοπαιδικός Χειρουργός,

Πρώην

Συντονιστής Διευθυντής Τμήματος Ορθοπαιδικής και Τραυματολογίας, ΕΣΥ

Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Σπονδυλικής Στήλης

Συνιδρυτής & πρόεδρος της *International Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT)* και

International Research Society of Spinal Deformities (IRSSD)

Η Σημασία του School Scoliosis Screening

Η σκολίωση είναι ένας ιατρικός όρος που περιγράφει μια σωματική παραμόρφωση που περιλαμβάνει κυρίως μια πλάγια καμπύλη της σπονδυλικής στήλης και παραμόρφωση του θώρακα. Στην ηλικία της έντονης ανάπτυξης ένα ποσοστό 2-5% των παιδιών εμφανίζει τέτοια κατάσταση. Η συχνότητα της μικρού βαθμού σκολίωσης είναι σχεδόν ίδια στα αγόρια και τα κορίτσια. Η σκολίωση που χειροτερεύει είναι πιο συχνή στα κορίτσια. Το 80% των περιπτώσεων σκολίωσης είναι άγνωστης αιτιολογίας (ιδιοπαθής). Σημεία που την αποκαλύπτουν είναι: η προεξέχουσα ωμοπλάτη, το ισχίο και οι ώμοι που δεν είναι στο ίδιο ύψος και η άνιση απόσταση μεταξύ των άνω άκρων και του κορμού.

Παρά το ότι οι περισσότερες σκολιωτικές καμπύλες είναι μικρές η σκολίωση που χειροτερεύει μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες παραμορφώσεις οι οποίες μπορούν να δημιουργούν αναπηρία. Για να προληφθούν αυτές οι επιπλοκές, η σκολίωση πρέπει να ανιχνευθεί νωρίς. Η θεραπεία τότε λοιπόν συμπεριλαμβάνει παρακολούθηση για τις ήπιες μορφές της σκολίωσης ή εφαρμογή κηδεμόνα για τις χειρότερες. Η εφαρμογή του κηδεμόνα μπορεί να αναστείλει τη επιδείνωση της σκολίωσης και να περιορίσει την ανάγκη για χειρουργική θεραπεία.

Οι γονείς δεν μπορούν να εντοπίσουν την σκολίωση στα αρχικά στάδια. Επίσης πολλά παιδιά της σχολικής ηλικίας δεν εξετάζονται τακτικά από Ιατρό. Για τους λόγους αυτούς έχει εφαρμοστεί παγκόσμια αλλά και στην Ελλάδα ο μαζικός ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ για σκολίωση, ή όπως ονομάζεται και έχει επικρατήσει να λέγεται διεθνώς στα αγγλικά – school scoliosis screening (SSS).

Το Πρόγραμμα αυτό του ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ για σκολίωση από τον Δήμο των Βριλήσσιων αποφασίστηκε να εφαρμοστεί στα σχολεία του Δήμου αυτού. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να θεωρείται Εθνικό πρόγραμμα γιατί ωφελεί επίσης την ευγονική και την ελληνική οικονομία εκτός από την υγεία των παιδιών και εφήβων και την ποιότητα της ζωής των όπως θα αναλυθεί κατωτέρω.

Οργάνωση του Προγράμματος
ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΑΘΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ για σκολίωση
(School Scoliosis screening)

Σχεδίαση

Κατάρτιση των εξεταστών.

Η ομάδα εξέτασης αποτελείται από επιστήμονες που η συμμετοχή τους είναι εθελοντική. Οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα και έχουν παρακολουθήσει ειδικά σεμινάρια για την σκολίωση.

Τα σεμινάρια περιλαμβάνουν:

- Παρουσιάσεις από ειδικούς
- Video και (slides) διαφάνειες
- επιδείξεις για τη δοκιμασία επίκυψης με το σκολιόμετρο (Adam's bending test) σε όρθια και καθιστή θέση.
- συζητήσεις για το σχεδιασμό του προγράμματος και αναφορές σε άλλες βιβλιογραφικές πηγές.

Επικοινωνία με τη διοίκηση των σχολείων

Προηγείται η επίσημη ενημέρωση του Δήμου στην διοίκηση του σχολείου για την πραγματοποίηση του Προγράμματος.

Η επικοινωνία με τη διοίκηση των σχολείων είναι εξαιρετικά σημαντική και αποδίδεται σ' αυτή ιδιαίτερη προσοχή. Το έργο αυτής της επικοινωνίας αναλαμβάνει μέλος της ομάδας εξέτασης το οποίο έρχεται σε επαφή με τη Διοίκηση κάθε Σχολείου και κάνει τις απαραίτητες συνεννοήσεις. Εξηγείται εκτενώς στους καθηγητές και τους δασκάλους, η κλινική σημασία αυτού του μαζικού Μαθητικού Προληπτικού Ελέγχου στο σχολείο και η αξία της πρώιμης διάγνωσης της σκολίωσης.

Ενημέρωση των γονέων και μαθητών

Πριν τον έλεγχο στο σχολείο προγραμματίζεται και γίνεται από την Ομάδα του προγράμματος έλεγχου ενημέρωση και συζήτηση με τον Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων και με τους μαθητές για τη διαδικασία της εξέτασης. Η δραστηριότητα αυτή ελαχιστοποιεί

τους φόβους και τις ανησυχίες των παιδιών για την εξέταση. Επίσης γίνεται ενημέρωση για τη συμπλήρωση των πρώτων στοιχείων του πρωτοκόλλου, (Παράρτημα 1) και ακολουθεί η διανομή στους μαθητές από τον διευθυντή και διδάσκοντες του εντύπου συγκατάθεσης των γονέων για την εξέταση (Παράρτημα 2), ώστε να το φέρουν μαζί τους υπογεγραμμένο την ημερομηνία του ελέγχου.

Χώρος και ημέρα εξέτασης στα σχολεία

Ο Διευθυντής του σχολείου, δημοτικού ή γυμνασίου, θα υποδείξει τον χώρο που θα διατεθεί προς εξέταση. Ο χώρος πρέπει να είναι φωτεινός, άνετος, καθαρός, θερμαινόμενος, να διαθέτει αρκετά καθίσματα τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εξεταστές, ένα ή δύο τραπέζια όπου τοποθετείται η γραφική ύλη και αν υπάρχουν παράθυρα να διαθέτουν κουρτίνες ώστε να γίνεται απρόσκοπτα η εξέταση χωρίς τα αδιάκριτα βλέμματα των ευρισκομένων εκτός του χώρου εξέτασης.

Η εξέταση, εκτός εξαιρέσεων, σχεδιάζεται να γίνεται το Σάββατο, ώστε να έχουν οι γονείς την άνεση να φέρουν τα παιδιά τους στο σχολείο ιδίως τα νεαρότερα και να εάν χρειαστεί να συζητήσουν με τους εξεταστές. Τονίζεται επίσης ότι οι εξεταστές είναι πάροχοι υγείας, είναι και αυτοί εργαζόμενοι και προσφέρουν τις υπηρεσίες τους αφιλοκερδών και εθελοντικά, συνεπώς η ημέρα του Σαββάτου δεν θα είναι εργασιακά εμπόδιο να προσφέρουν την υπηρεσία τους.

Διενέργεια εξέτασης

Μετά την άφιξη της ομάδας των εξεταστών στο σχολείο και την οργάνωση της στο χώρο, δημιουργούνται ομάδες εξέτασης. Μία ομάδα ενός ή δύο εξεταστών μετρά το ύψος σε cm και το βάρος σε χιλιόγραμμα (Kg) και συμπληρώνει ορισμένα βιολογικά και σωματομετρικά στοιχεία του πρωτοκόλλου τα οποία δυσκολεύονται να καταγράψουν οι μαθητές.

Η άλλη ομάδα διενεργεί τον έλεγχο για ανίχνευση της οπίσθιας κορμικής ασυμμετρίας. Ο έλεγχος περιλαμβάνει πρώτον την οπτική εξέταση της πλάτης του παιδιού και δεύτερο την μέτρηση της πιθανής ασυμμετρίας με τη χρήση σκολιόμετρου, ζητώντας από τα παιδιά και εφήβους να κάνουν το Adam test δηλαδή το τεστ της πρόσθιας κάμψης του κορμού. Το σκολιόμετρο που χρησιμοποιούμε είναι αυτό του J. Pruijs ή του Bunnel. Η χρήση του σκολιόμετρου χρειάζεται για την ποσοτικοποίηση της τυχόν υπάρχουσας ασυμμετρίας του κορμού, δηλ. μετράται η στροφή του κορμού, ο θωρακικούς ύψος, σε μοίρες. Το

σκολιώμετρο είναι πολύ ευαίσθητο και μπορεί να μετρά πολύ μικρές ασυμμετρίες, πχ 1° και πάνω.

Τι πρέπει να φοράνε οι μαθητές

Επειδή τα ρούχα μπορεί να κρύβουν ανεπαίσθητα σημάδια σκολίωσης είναι καλύτερα να ελέγχονται τα παιδιά έχοντας ακάλυπτη την πλάτη τους. Για να αισθάνονται τα παιδιά άνετα, ειδικά αυτά των μεγαλύτερων τάξεων, εξετάζονται σε διαφορετικό χρόνο τα κορίτσια από τα αγόρια. Τα παιδιά που δεν είναι πρόθυμα να εξεταστούν με ακάλυπτη πλάτη μπορούν να φορούν ένα απλό φανελάκι.

Διενέργεια εξέτασης

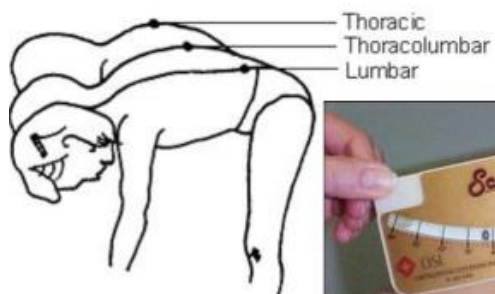
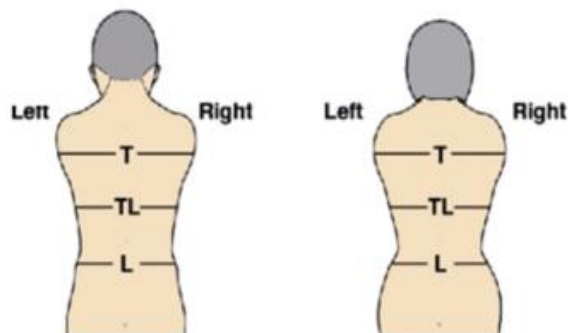
Η εξέταση γίνεται με επίκυψη τόσο σε όρθια στάση (Adam's test) όσο και σε καθιστή θέση και με την χρήση του σκολιώμετρου. Οι μαθητές αρχικά στέκονται όρθιοι, με τα πόδια τους ανοιχτά σε απόσταση 15 cm περίπου και παράλληλα μεταξύ τους και την πλάτη τους προς τον εξεταστή, ο οποίος παρατηρεί για σημεία του τύπου:

- Μία προφανή καμπύλη
- Άνισους ώμους
- Μία προεξέχουσα ωμοπλάτη
- Μία ανομοιόμορφη μέση
- Άνισους γοφούς
- Άνιση απόσταση του κορμού από τα άνω άκρα όταν τα χέρια κρέμονται στο πλάι.

Αν και τα πιο πάνω δεν αποτελούν διαγνωστικά σημεία μπορεί όμως να υποδεικνύουν ένα πρόβλημα.

Στη συνέχεια οι μαθητές κάνουν *επίκυψη σε όρθια στάση* έχοντας τα γόνατα τους σε έκταση, τους ώμους χαλαρούς και τα χέρια τους να κρέμονται χωρίς ενωμένες παλάμες. Τα πόδια τους πρέπει να είναι ανοιχτά σε απόσταση 15 cm περίπου και παράλληλα μεταξύ τους και το κεφάλι προς τα κάτω. Η μέτρηση της υπάρχουσας ασυμμετρίας, δεξιά ή αριστερά, (στροφής του κορμού - ύβου) σε μοίρες γίνεται σε 3 σημεία. Στην μεσότητα της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (ΣΣ) μεταξύ του τέταρτου και όγδοου θωρακικού σπόνδυλου (Θ4-Θ8), στην θωρακο-οσφυϊκή μοίρα της ΣΣ μεταξύ του δωδέκατου θωρακικού και του πρώτου οσφυϊκού σπόνδυλου (Θ12 - Ο1) και οσφυϊκή μοίρα της ΣΣ μεταξύ του δεύτερου και πέμπτου οσφυϊκού σπόνδυλου (Ο2-Ο5). Φυσιολογικά η ΣΣ χωρίζει την πλάτη σε δύο πλευρές. Αυτές οι δύο πλευρές της πλάτης πρέπει να είναι συμμετρικές. Κάθε ασυμμετρία υποδεικνύει ένα θετικό εύρημα. Η ασυμμετρία μπορεί να είναι μετά βίας εμφανής δηλαδή ασήμαντη μπορεί όμως να είναι εμφανέστατη.

Κατά τη δοκιμασία επίκυψης στη καθιστή θέση ζητείται από τον μαθητή να καθίσει σε καρέκλα (ύψους περίπου 40 cm) και να κάνει επίκυψη τοποθετώντας το κεφάλι ανάμεσα από τα γόνατα, έχοντας τους ώμους χαλαρούς, τους αγκώνες σε έκταση και τα χέρια ανάμεσα στα γόνατά του. Οι μετρήσεις με το σκολιόμετρο κατά τη δοκιμασία επίκυψης γίνονται στις ίδιες περιοχές της ΣΣ που αναφέραμε όπως στην όρθια θέση, (βλέπε εικόνες).



Παραπομπή και Παρακολούθηση

Ποιος παραπέμπεται και που;

Παραπέμπουμε για εξέταση στο ειδικό Ιατρείο Σκολίωσης, τους μαθητές που:

1. Παρουσιάζουν ασυμμετρία στην θωρακική, θωρακο-οσφυϊκή, ή οσφυϊκή περιοχή μεγαλύτερη ή ίση των 7 μοιρών μετρημένη με το σκολιόμετρο
2. Έχουν μεγάλη λόρδωση
3. Έχουν υπερβολικά κυρτή πλάτη - κύφωση
4. Παρουσιάζουν οποιαδήποτε άλλη προφανή αναπτυξιακή ανωμαλία.

Όταν παραπέμπουμε έναν μαθητή για περαιτέρω έλεγχο, ενημερώνουμε τους γονείς στους οποίους στέλνουμε ένα γράμμα όπου τους εξηγούμε τη σημασία της επανεκτίμησης στο ειδικό Ιατρείο Σκολίωσης καθώς και τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουν προκειμένου να εξεταστεί το παιδί σε αυτό το Ιατρείο. Θα υπάρξει ενημέρωση για το που θα είναι αυτό το ειδικό Ιατρείο Σκολίωσης. Τονίζετε ότι ο έλεγχος στο σχολείο αναγνωρίζει εκτός από την ύπαρξη σκολίωσης και μια κορμική ασυμμετρία ειδικά σε μικρότερης ηλικίας παιδιά, που υποκρύπτει ένα μελλοντικό πιθανό σημείο ανάπτυξης σκολίωσης.

Είναι σημαντικό για τους γονείς και τους μαθητές να καταλάβουν ότι η κατάσταση του μαθητή μπορεί να απαιτεί θεραπεία. Για τα παιδιά που πιθανόν χρειάζονται θεραπεία με ειδικό κηδεμόνα, η ενημέρωση του Διευθυντή του σχολείου είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί ίσως χρειαστούν προσαρμογές στην τάξη και σε δραστηριότητες, για να διευκολυνθεί η καθορισμένη θεραπεία.

Εξέταση στο Ειδικό Ιατρείο Σκολίωσης

Ο μαθητής εξετάζεται από τον υπεύθυνο του ειδικού Ιατρείου Σκολίωσης, Ιατρό Ορθοπαιδικό Χειρουργό πρώην Συντονιστή Διευθυντή του Τμήματος Ορθοπαιδικής και Τραυματολογίας του ΕΣΥ Δρ. Θεόδωρο Β. Γρίβα ή συνεργάτη του εξειδικευμένο στο αντικείμενο. Μετά την εξέταση και την επιβεβαίωση της ασυμμετρίας αν χρειαστεί δίνεται εντολή για ακτινογραφία για να αξιολογηθεί και να τεκμηριωθεί ακτινολογικά η διάγνωση της σκολίωσης. Η ακτινογραφία βοηθά στην τεκμηρίωση της αρχικής κορμικής ασυμμετρίας ή της υπάρχουσας καμπύλης και με βάση αυτή την καμπύλη εκτιμάται η μελλοντική πιθανή επιδείνωσή της.

Ανάλογα με τη σοβαρότητα της καμπύλης, τον τύπο της, την χρονολογική και βιολογική ηλικία (Risser και εμμηναρχή) του παιδιού και άλλους σχετικούς σωματομετρικούς και βιολογικούς παράγοντες, ο ειδικός Ιατρός συστήνει παρακολούθηση ή θεραπεία.

Στην περίπτωση που συστήνεται παρακολούθηση ο μαθητής έρχεται για επανεξέταση σε ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα ορισμένων μηνών.

Τεκμηριώνεται για κάθε παιδί η ηλικία, το φύλο, την κατάσταση ανάπτυξης, νευρομυϊκές παθήσεις (εάν υπάρχουν), στοιχεία πόνου, οικογενειακό ιστορικό και άλλοι σχετικοί παράμετροι.

Γίνεται ενημέρωση των γονέων ή των κηδεμόνων του παιδιού για την πορεία που θα ακολουθήσει και συζήτηση σχετικά με φόβους και ανησυχίες που μπορεί να έχουν δημιουργηθεί, καθώς επίσης δίνονται απαντήσεις σε ερωτήσεις σχετικά με τη скоλίωση.

Συλλογή, μηχανογράφηση και επεξεργασία των στοιχείων του ελέγχου

Τηρείται αρχείο καταγραφής των σχολείων που έχουμε διεξαγάγει School Scoliosis Screening καθώς και των αντίστοιχων ημερομηνιών του ελέγχου.

Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα τακτοποιούνται κατά σχολείο σε ειδικά ντοσιέ για πιθανή μελλοντική στατιστική επεξεργασία των δεδομένων και εύρεση στοιχείων σχετικά με την αιτιολογία της скоλίωσης επειδή μέχρι σήμερα είναι άγνωστη η αιτιολογία αυτής της κατάστασης. Ως εκ τούτου το School Scoliosis Screening υπηρετεί όχι μόνο την πρόληψη, πολιτική σε πολιτισμένες κοινωνίες, αλλά και την διερεύνηση της αιτιολογίας της скоλίωσης με συνέπεια την μελλοντική αιτιολογική θεραπεία της και όχι την συμπτωματική θεραπεία που εφαρμόζεται διεθνώς μέχρι σήμερα.

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δρ. Θεόδωρος Β. ΓΡΙΒΑΣ, Πρώην Ορθοπαιδικός, Συντονιστής Διευθυντής Τμήματος Ορθοπαιδικής και Τραυματολογίας, ΕΣΥ, και οι συνεργάτες του ειδικοί πάροχοι υγείας.