

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΙΓΙΟΥ)



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΥΠΙΝΟΥ ΣΕ ΚΑΚΩΣΕΙΣ
ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ»



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΓΙΟΒΑΝΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ



Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ 2012 (ΑΙΓΙΟ)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Ένα δείγμα ευγνωμοσύνης προς τους ανθρώπους αυτούς που με έφεραν στη ζωή και μου δίνουν καθημερινά την αγάπη τους με ανιδιοτέλεια. Σας ευχαριστώ πολύ.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσω όλους εκείνους οι οποίοι συνέβαλλαν στην πραγματοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας. Ξεκινώντας με ένα ευχαριστώ σε όλους τους συμμετέχοντες (γονείς, μαθητές) , καθώς και τους καθηγητές μου οι οποίοι ενδιαφέρθηκαν να ασκώ εθελοντικά πρακτική στα ιατρεία τους και με στήριξαν ηθικά.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Κουτσογιάννη Κωνσταντίνο που χωρίς την πολύτιμη βοήθεια του δε θα ήταν δυνατή να βγει εις πέρας η παρούσα πτυχιακή.

Επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μας για την υλική και πάνω από όλα ηθική υποστήριξή τους.

Και τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους τους καθηγητές του Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών (παράρτημα Αιγίου) που με τις γνώσεις που μας προσέφεραν σήμερα να παρουσιάζω πτυχιακή.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η συχνότητα των μυοσκελετικών κακώσεων τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι πολύ ψηλή. Τα άτομα με χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις αποτελούν μία από τις κύριες κατηγορίες ασθενών στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.

Στο γενικό πληθυσμό η οσφυαλγία εμφανίζεται σε περισσότερο από το **60%** των ατόμων, σε κάποια στιγμή της ζωής τους προκαλώντας σημαντική δυσλειτουργία στις καθημερινές, προσωπικές και επαγγελματικές δραστηριότητες. Ειδικότερα, όσον αφορά τους επαγγελματίες υγείας, τα μυοσκελετικά προβλήματα αποτελούν σήμερα σημαντικό κοινωνικό οικονομικό πρόβλημα. ⁽¹⁾

Για αυτό και πραγματοποιήθηκε η παρούσα μελέτη με σκοπό να γίνει μία προσπάθεια διερεύνησης του προβλήματος των οσφυϊκών κακώσεων στην Ελλάδα σε πληθυσμό οποίος πλήττεται ιδιαίτερα από το πρόβλημα αυτό, και αποτελεί ομάδα υψηλού κινδύνου. Ο στόχος είναι, να αναδειχθεί το πρόβλημα αν υπάρχει, να αξιολογηθεί και να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα για την πρόληψη και αντιμετώπιση του προβλήματος.

Η εργασία αποτελείται από το γενικό μέρος, το ειδικό, και εν συνεχεία γίνεται αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και προτάσεις για την αντιμετώπιση του διαγνωσμένου προβλήματος.

Βρέθηκε ότι υπάρχει πρόβλημα οσφυαλγίας στο **40%** ατόμων που δουλεύουν, καθώς και ό,τι **85%** νοιώθει πόνο κατά τη διάρκεια ή το πέρας της εργασίας.

Ένα ποσοστό της τάξης του **56%** καταφεύγει στη χρήση παυσίπονων για να ανταποκριθούν στα καθήκοντά τους, γι' αυτό και είναι σημαντικό να υλοποιηθούν τα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης που προτείνονται.

Ευχαριστώ τον καθηγητή μου Δρ. Κωνσταντίνο Κουτσογιάννη –για την πολύτιμη στήριξη και βοήθεια τους σε όλα τα στάδια της έρευνας και εργασίας.

**Αφιερώνεται στην οικογένεια μου ως
ένα μικρό δείγμα σεβασμού για την συμπαράσταση που έλαβα όλα αυτά τα
χρόνια.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ	8
2.1 Γενικά	8
2.2 Μεσοσπονδύλιοι δίσκοι	9
2.3 Μύες της σπονδυλικής στήλης	10
2.4 Ο νωτιαίος μυελός	10
3. Η ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ	11
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ .	11
4.1 Μύες της οσφυϊκής χώρας	14
4.2 Νεύρα και νευρώνες της οσφυϊκής χώρας	17
5. ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΧΩΡΑΣ	18
5.1 Οσφυαλγία	18
5.2 Συμπτωματολογία	19
5.3 Αντιμετώπιση	20
5.4 Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου	22
5.6 Αίτια	25
5.7 Κλινική εξέταση	25
5.8 Θεραπεία - πρόληψη	27
5.9 Οσφυϊκή στένωση	28
6. ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ	29
6.1 Πρωτοπαθής	29
6.2 Δευτεροπαθής	29
6.3 Αντανεκλαστική	32
6.4 Ψυχοσωματική	32
7. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	33

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

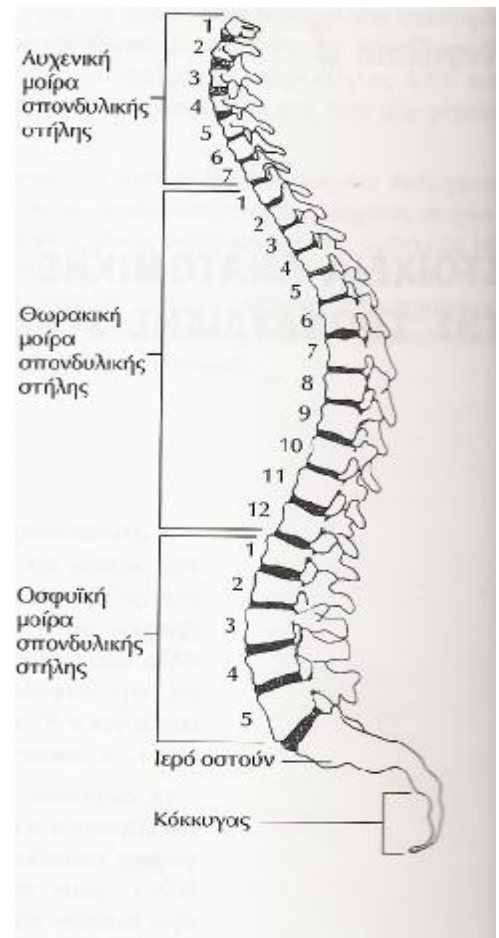
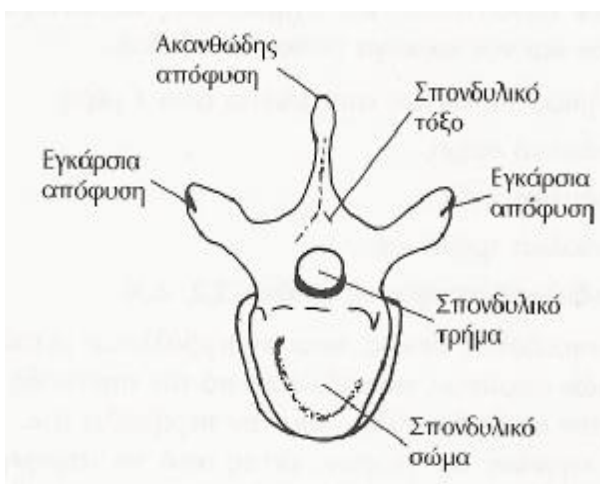
8.ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ.....	36
9.ΚΥΦΩΣΗ-ΛΟΡΔΩΣΗ-ΣΚΟΛΙΩΣΗ.....	41
10.Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΣΤΙΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ-ΜΑΞΙΛΑΡΙ	49
11.ΣΤΡΩΜΑΤΑ.....	58
12. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ.....	80
13. ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	80
14. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ.....	81
14.1 Μηχανική του σώματος στις καθημερινές δραστηριότητες ..	84
14.2 Όταν καθόμαστε.....	84
14.3 Όταν κάθεστε σε Η/Υ.....	84
14.4 Όταν ξαπλώνετε.....	85
14.5 Όταν σηκώνετε κάτι.....	86
14.6 Στις καθημερινές δραστηριότητες.....	87
14.7 Μηχανική του σώματος κατά την άσκηση των φυσικοθεραπευτών καθηκόντων	89
14.8 Κακή στάση του σώματος – στατικά βάρη.....	89
14.9 Η στάση της ράχης κατά τον χειρισμό φορτίων.....	90
14.10 Ανύψωση με τους ώμους.....	91
14.11 Έλξη του ασθενή προς το πάνω μέρος ενός χαμηλού κρεβατιού.....	93
15. ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	94
Βιβλιογραφία.....	95

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η σπονδυλική στήλη αποτελεί το βασικό σκελετό του κορμού. Αποτελείται από **33-34** σπονδύλους και μεσοσπονδύλιους δίσκους. Οι σπόνδυλοι αναδεικνύονται σε **7** αυχενικούς (αυχενική μοίρα), **12** θωρακικούς (θωρακική μοίρα), **5** οσφυϊκούς (οσφυϊκή μοίρα), **5** ιερούς (ιερό οστόν) και **4-5** κοκκυγικούς(κόκκυγας). Οι ιεροί σπόνδυλοι συνοστεώνονται και σχηματίζουν το ιερό οστό και αντίστοιχα οι κοκκυγικοί τον κόκκυγα (εικόνα 1). Κάθε γνήσιος σπόνδυλος αποτελείται από **4** μέρη (εικόνα 2): (1,2)

- Το σπονδυλικό σώμα
- Το σπονδυλικό τμήμα
- Τις σπονδυλικές (ακανθώδης) αποφύσεις



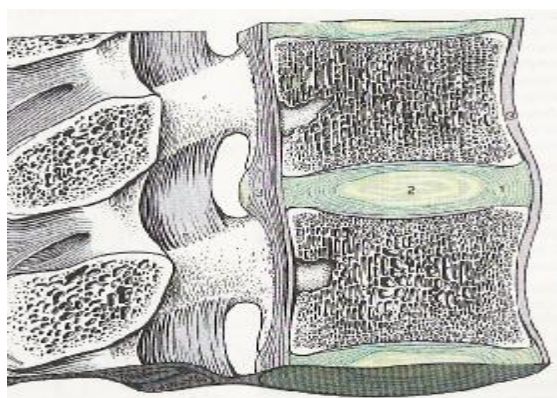
Εικόνα 1

πηγή: Ασπασία Βασιλειάδου
(Η μηχανική του σώματος 1999)

Ο πρώτος αυχενικός σπόνδυλος ονομάζεται και Άτλας καθώς συνεπικουρεί στη στήριξη του κρανίου, ο δεύτερος ονομάζεται και άξονας ενώ ο 7^{ος} προέχων και διαφέρει από τους υπόλοιπους.

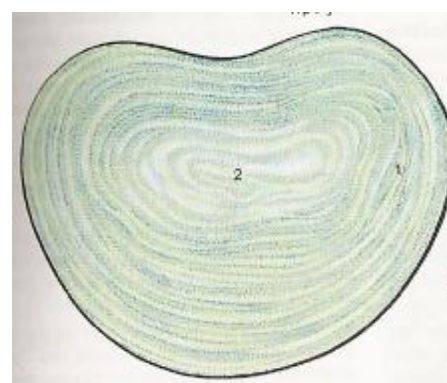
ΜΕΣΟΣΠΟΝΔΥΛΙΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

Οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι παρεμβάλλονται μεταξύ των σπονδύλων (εκτός των συνοστηωμένων) και η λειτουργία τους παρομοιάζεται με τους αποροφητήρες δονήσεων των αυτοκινήτων. Η άρση βάρους τους συμπιέζει αλλά μετά την αφαίρεση του ανακτούν το αρχικό τους σχήμα. Στις κινήσεις της σπονδυλικής στήλης οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι συμπιέζονται η διατείνονται ετερόπλευρα. Κάθε μεσοσπονδύλιος δίσκος διακρίνεται περιφερικά από τον ινώδη δακτύλιο και κεντρικά από μαλακό ζελατινώδη πυρήνα, τον πηκτοειδή πυρήνα που περιέχει υπολείμματα της νωτιαίας χορδής. Ο ινώδης δακτύλιος αποτελείται από συγκεντρικά διατεταγμένες κολλαγόνες ίνες και ινώδη χόνδρο που βρίσκεται υπό τάση από τον πηκτοειδή πυρήνα. Στην αυχενική και οσφυϊκή μοίρα είναι υψηλότερη μπροστά και χαμηλότεροι πίσω. Το αντίθετο συμβαίνει στην θωρακική μοίρα όπου οι δίσκοι είναι χαμηλότεροι μπροστά και υψηλότεροι πίσω. Γενικά το πάχος των μεσοσπονδυλίων δίσκων αυξάνει από την κεφαλή προς την ουραία μοίρα. (3.)



Εικόνα 3.1

Μέση οβελιαία τομή



Εικόνα 3

Μεσοσπονδύλιος δίσκος

πηγή: εγχειρίδιο ανατομικής του ατόμου (Kahle, Leonhart, Platzer.)

ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

Οι μύες της σπονδυλικής στήλης είναι: ⁽⁵⁾

- Ο πρόσθιος επιμήκης
- Ο οπίσθιος επιμήκης
- Οι μεσοτόξιοι ή ωχροί
- Μεσακάνθιοι
- Ο επικάνθιος

Ο ΝΩΤΙΑΙΟΣ ΜΥΕΛΟΣ

Ο νωτιαίος μυελός αποτελεί την προς τα κάτω συνέχεια του εγκεφάλου (προμήκους) και βρίσκεται μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα. Από τα τμήματα των σπονδυλικών σωμάτων εξέρχονται νεύρα του νωτιαίου μυελού. Περιβάλλεται από τρία υμενώδη περιβλήματα, τις μήνιγγες και χρησιμεύει για την έκφυση των νωτιαίων νεύρων. Από κάθε νευροτόμιο εκπορεύεται ένα ζεύγος νωτιαίων νεύρων. Ο αριθμός των νωτιαίων νεύρων είναι ίσος με τον αριθμό των νευροτομιών και συγκεκριμένα, **8** αυχενικά, **12** θωρακικά, **5** οσφυϊκά, **5** ιερά και ένα κοκκυγικό νωτιαίο νεύρο. ^(5,6)

Οι μήνιγγες του νωτιαίου μυελού είναι τρεις από έξω προς τα μέσα:

- Η σκληρά
- Η αραχνοειδής
- Η χοριοειδής

Ανάμεσα στις μήνιγγες υπάρχουν οι δύο λεμφώδεις χώροι:

- Ο υποκλειδίου χώρος
- Ο υπααραχνοειδής χώρος

Η ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ

Η σπονδυλική στήλη αποτελεί τον στυλοβάτη του ανθρώπινου σώματος. Ο ρόλος της είναι πολυσύνθετος καθώς αποτελεί σημείο αναφοράς για σχεδόν όλα τα συστήματα του ανθρώπου καθώς η σπονδυλική στήλη έγγυται στις λειτουργίες της **στήριξης** και της **κίνησης** του ανθρώπινου σώματος, της **προστασίας** του κεντρικού νευρικού συστήματος, και στη λειτουργία της **απόσβεσης κραδασμών**.

Η Στηρικτική του ανθρώπινου σώματος : Ο κορμός και το σώμα μας χρειάζεται ένα στηρικτικό προστατευτικό σχηματισμό ώστε να μην πέφτει σαν άμορφη μάζα. Τη λειτουργία αυτή εκτελεί κυρίως η σπονδυλική στήλη. Επειδή το βάρος που σηκώνουμε αυξάνεται από πάνω προς τα κάτω, γι' αυτό το λόγω και τα σπονδυλικά σώματα γίνονται όλο και μεγαλύτερα από πάνω προς τα κάτω.

Η Κίνηση του σώματος : Η διατήρηση της ισορροπίας κατά την όρθια στάση και βάρδιση καθώς και οι λειτουργίες της αναπνοής, της πέψης και της κήσης προκαλούν μεταβολές του όγκου της θωρακικής και της κοιλιακής κοιλότητας στις οποίες προσαρμόζεται η σπονδυλική στήλη. Για την παθητική κινητικότητα χρησιμεύουν τα «κινησοτόμια» για δε την ενεργητική κινητικότητα οι μύες στους οποίους η σπονδυλική στήλη προσφέρει θέσεις έκφυσης και κατάφυσης με τις επαρκείς ακανθώδεις αποφύσεις.

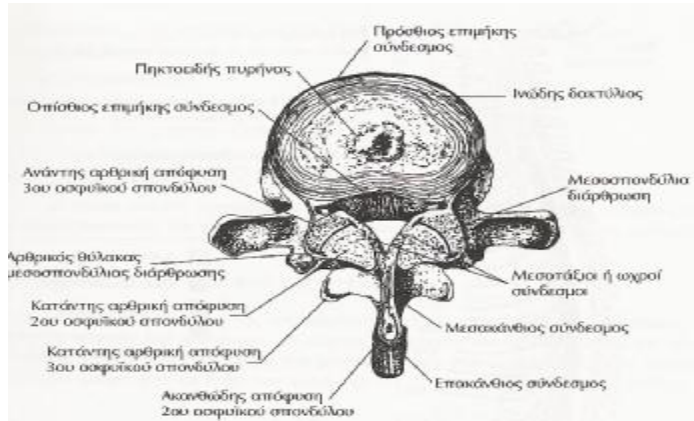
Προστατευτική λειτουργία: Το κεντρικό νευρικό σύστημα είναι ένα ευαίσθητο από μηχανικής άποψης μέρος του ανθρώπινου σώματος καθώς οι δυνατότητες ίασης του είναι πολύ περιορισμένες. Γι' αυτό ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός περιβάλλονται από προστατευτικά οστά. Στη σπονδυλική στήλη τη λειτουργία αυτή την έχουν τα σπονδυλικά τόξα.

Η Λειτουργία απόσβεσης κραδασμών: Το κεντρικό νευρικό σύστημα δεν κινδυνεύει μόνο από άμεσους τραυματισμούς αλλά και από κατάγματα και χτυπήματα (εγκεφαλική

διάσειση). Στη σπονδυλική στήλη οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι έχουν την δομή μηχανισμού απόσβεσης των κραδασμών. (7)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ

Οι οσφυϊκοί σπόνδυλοι είναι 5 και είναι ογκωδέστεροι από όλους τους σπονδύλους. Τα σώματα των οσφυϊκών σπονδύλων είναι τα μεγαλύτερα όλων των σπονδύλων. Οι ακανθώδης αποφύσεις είναι τετράπλευρες και φέρονται κατευθείαν προς τα πίσω. Τα πέταλα του τόξου είναι βραχέα και παχέα και οι μίσχοι του σπονδυλικού τόξου είναι πολύ παχείς ανάλογα με το μέγεθος του οσφυϊκού σπονδύλου. Οι πλάγιες (εγκάρσιες) αποφύσεις των οσφυϊκών σπονδύλων καλούνται και πλευροειδείς αποφύσεις γιατί προέρχονται από καταβολές πλευρών που συνενώθηκαν με τους σπονδύλους. Πίσω από την πλευρωειδή απόφυση υπάρχει το επικουρικό φύμα που μαζί με την άνω αρθρική απόφυση φέρεται ελαφρά προς τα πίσω. Οι αρθρικές επιφάνειες των άνω αρθρικών επιφανειών βλέπουν προς τα έσω και των κάτω προς τα έξω. Όπως και στους άλλους σπονδύλους υπάρχει άνω σπονδυλική εντομή και κάτω σπονδυλική εντομή. Τα μεσοσπονδύλια τρήματα που σχηματίζονται μεταξύ των οσφυϊκών σπονδύλων είναι σχετικά μεγάλα. Το σπονδυλικό τρήμα όμως είναι σχετικά μικρό. Στην οπίσθια επιφάνεια του σώματος μέσα στο σπονδυλικό τρήμα υπάρχει ένα μεγάλο τρήμα για την έξοδο της βασεοσπονδυλικής φλέβας. Στην άνω και στην κάτω επιφάνεια του σπονδυλικού σώματος διακρίνεται σαφώς ο δακτύλιος από οστίτη ιστό και στο κέντρο του σώματος η σπογγώδης ουσία. Από τους 5 οσφυϊκούς σπονδύλους μόνο ο 5^{ος} διαφέρει γιατί το σώμα του είναι πιο παχύ μπροστά από ότι πίσω. (8,9,10,11)



Εικόνα 4

Τυπική εικόνα οσφυϊκού σπονδύλου

πηγή: Ασπασία Βασιλειάδου (Η μηχανική του σώματος)

ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΧΩΡΑΣ

Οι μύες της οσφυϊκής μοίρας διακρίνονται σε: **Πλατείς μύες της ράχης**

Πλατύς ραχιαίος

Έκφυση: Ακανθώδεις αποφύσεις των κατώτερων 6 θωρακικών, σπονδύλων, πίσω επιφάνεια ιερού οστού.

Κατάφυση: Ακρολοφία ελάσσονος ογκώματος βραχιονίου (μαζί με τον στρογγυλό αλλά πίσω από αυτόν).

Νεύρωση: θωρακοραχιαίο νεύρο

Ενέργεια: Προσάγει τον βραχίονα στην άρθρωση του ώμου κατεβάζει τον ανυψωμένο βραχίονα, τον έλκει προς τα πίσω, τον στρέφει προς τα έξω.

Κάτω οπίσθιος οδοντωτός μυς

Έκφυση: Μέσω της θωρακοοσφυϊκής περιτονίας από τις ακανθώδεις αποφύσεις των κατώτερων θωρακικών και ανώτερων οσφυϊκών σπονδύλων.

Κατάφυση: Στα κάτω χείλη των τεσσάρων κατώτερων πλευρών.

Νεύρωση: Κλάδοι από το 11^ο και 12^ο μεσοπλευρικό νεύρο, πρόσθιοι κλάδοι από τα Ο1 και Ο2.

Ενέργεια: Ο κάτω οπίσθιος οδοντωτός μυς έλκει τις τέσσερις κατώτερες πλευρές προς τα κάτω, βοηθά στην εκπνοή.

Αυτόχθονες μύες της ράχης

Λαγνοπλευρικός μυς

Έκφυση: Ως κοινός εκτείνων την ράχη μυς μαζί με το μήκιστο μυ από την οπίσθια επιφάνεια του ιερού οστού και το έξω χείλος της λαγόνιας ακρολοφίας.

Κατάφυση: Γωνίες των πλευρών 5^{ης} μέχρι 12^{ης} προς τα πάνω τενοντώδης προς τα κάτω μυώδη.

Νεύρωση: Οπίσθιοι κλάδοι των αυχενικών, θωρακικών και οσφυϊκών νεύρων

Ενέργεια: Πλάγιες κινήσεις σπονδυλικής στήλης

Εν τω βάθει στιβάδα των εκτεινόντων μυών

Πολυσχιδείς μυς

Έκφυση: Οπίσθια επιφάνεια ιερού οστού εγκάρσιες αποφύσεις όλων των οσφυϊκών και θωρακικών σπονδύλων καθώς και των κατώτερων αυχενικών.

Κατάφυση: Ακανθώδεις αποφύσεις των οσφυϊκών θωρακικών και αυχενικών σπονδύλων.

Οσφυϊκοί στροφείς

Έκφυση: Εγκάρσιες αποφύσεις των οσφυϊκών σπονδύλων.

Κατάφυση: Ρίζες των ακανθωτών αποφύσεων του υπερκείμενου ή του μεθυπερκείμενου σπονδύλου.

Νεύρωση: Οπίσθιοι κλάδοι αυχενικών – θωρακικών και οσφυϊκών νευρώνων

Ενέργεια: Υποστηρίζουν πλάγιες και στροφικές κινήσεις της σπονδυλικής στήλης.

Μέσοι εγκάρσιοι μύες

Έξω οσφυϊκοί μεσεγκάρσιοι

Έκφυση: Εγκάρσιες αποφύσεις των οσφυϊκών σπονδύλων

Κατάφυση: Εγκάρσιες αποφύσεις των οσφυϊκών σπονδύλων.

Έσω οσφυϊκοί μεσεγκάρσιοι

Έκφυση: Θηλοειδή φύματα των οσφυϊκών σπονδύλων.

Κατάφυση: Θηλοειδή και επικουρικά φύματα των οσφυϊκών σπονδύλων.

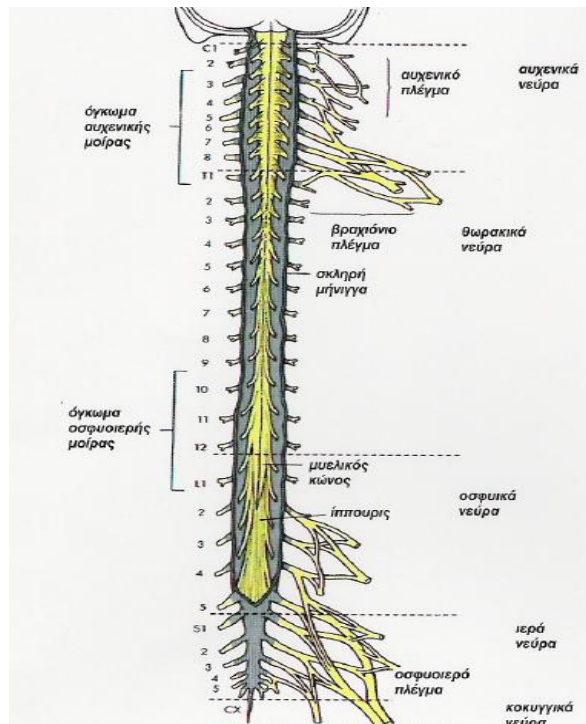
Νεύρωση: Οπίσθιοι και πρόσθιοι κλάδοι των νωτιαίων νευρώνων

Ενέργεια: Σε ετερόπλευρη σύσπαση πλάγια κλίση σε αμφοτερόπλευρη σύσπαση της σπονδυλικής στήλης. ⁽¹²⁾

ΝΕΥΡΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΩΝΕΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΧΩΡΑΣ

Το οσφυϊκό πλέγμα σχηματίζεται από την αναστόμωση των προσθίων κλάδων του Ο1-Ο3 και μέρος του Ο4 νεύρου. Οι κλάδοι του οσφυϊκού πλέγματος είναι οι εξής. ^(13,14)

1. Βραχείς κλάδοι (για τον τετράγωνο οσφυϊκό, μείζονα και ελάσσονα ψοίτη και για τους μεσεγκάρσιους μυς)
2. Λαγονουπογάστριο νεύρο
3. Λαγονοβουβονικό νεύρο
4. Αιδοιομηρικό νεύρο
5. Έξω μηροδερματικό νεύρο
6. Μηριαίο νεύρο
7. Θυροειδές νεύρο
8. Επικουρικό θυροειδές νεύρο



Εικόνα 6

Ο νωτιαίος μυελός και τα νωτιαία νεύρα

Πηγή: Στοιχεία Ανατομικής του ανθρώπου Δρ Ιωάννης Χατζημπούγιας

ΟΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΧΩΡΑΣ

Κατά την διάρκεια τη ιστορίας της Ορθοπεδικής κανένα θέμα δεν την έχει απασχολήσει περισσότερο όσο το σύμπλεγμα οσφυαλγία, ισχιαλγία , οσφυοισχιαλγία, κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, σπονδυλολίθωση και σπονδυλόλυση.

Για την ιστορία και μόνο αναφέρουμε ότι οι πρώτες παρατηρήσεις του **Luscka** και αργότερα του **Virchow** είχαν, από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα, καταγράψει το πρόβλημα, μόνο που σύμφωνα με τη θεωρία τους το αίτιο που προκαλούσε την οσφυαλγία είχε τη μορφή ενός καλοήθους, «φλεγμονώδους» όγκου.

Η «φλεγμονώδης» αντίληψη της κήλης του μεσοσπονδύλιου δίσκου κυριάρχησε και την αντίληψη των γιατρών για σχεδόν έναν αιώνα, συνεχώς και περισσότερο αμφισβητούμενη, μέχρι τη δημοσίευση του κλασσικού βιβλίου των **PETIT-DUTAIS** και **DE SEZE** το 1945 που, ουσιαστικά, γέννησε τη χειρουργική των ισχιαλγιών. Από τότε μέχρι και σήμερα η πρόοδος των επιστημών , της χειρουργικής και της τεχνολογίας συνετέλεσαν ουσιαστικά στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση ενός προβλήματος που αποτελεί παγκοσμίως την ασθένεια με τις μεγαλύτερες επιπτώσεις στην εργατική τάξη και απαιτεί υπέρογκα ποσά ασφαλιστικής αποζημίωσης (μόνο στην Αμερική οι αποζημιώσεις για την οσφυαλγία ξεπερνούν τα 14 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως). Το πρόβλημα της «οσφυαλγίας» είναι τόσο Ιατρικό όσο και Κοινωνικό και αυτός είναι ένας από τους κύριους λόγους που κάνει τους επαγγελματίες υγείας να ασχολούνται όλο και περισσότερο.^(15,16)

Οσφυαλγία

Η οσφυαλγία είναι μια σύνθετη λέξη με πρώτο συνθετικό τη λέξη «οσφύς» που σημαίνει «κατά τους νεφρούς» και υπονοεί τη μέση και με δεύτερο συνθετικό το «άλγος» που σημαίνει πόνος. Οξεία οσφυαλγία σημαίνει την αιφνίδια εγκατάσταση στην περιοχή της οσφύς, ενώ ο όρος χρόνια οσφυαλγία δηλώνει την παραμονή του πόνου στην οσφύ πέρα του τριμήνου

Όλοι οι άνθρωποι, τουλάχιστον μια φορά στη ζωή τους, είχαν ή θα έχουν μια εμπειρία οσφυαλγίας. Τα αίτια είναι ποικίλα. Συνήθως οφείλεται σε συνεχείς μικρές ή μεγάλες καταπονήσεις της σπονδυλικής στήλης και ιδίως της περιοχής της οσφύος.

Πολλοί αναφέρουν:

«Ενώ έδενα τα κορδόνια μου, έμεινα εκεί».

Ή «σήκωσα κάτι πολύ ελαφρύ και στην προσπάθεια, έμεινα εκεί»

Ή «έκανα πολλές δουλειές χθες και σήμερα δεν μπορώ να σταθώ από την μέση μου».

Όλα αυτά δεν είναι παρά η κορυφή του παγόβουνου! Προτού συμβούν όλα αυτά, έχουν προηγηθεί για μέρες ή και για χρόνια συνεχείς καταπονήσεις και μια πολύ κακή συμπεριφορά προς την σπονδυλική στήλη.

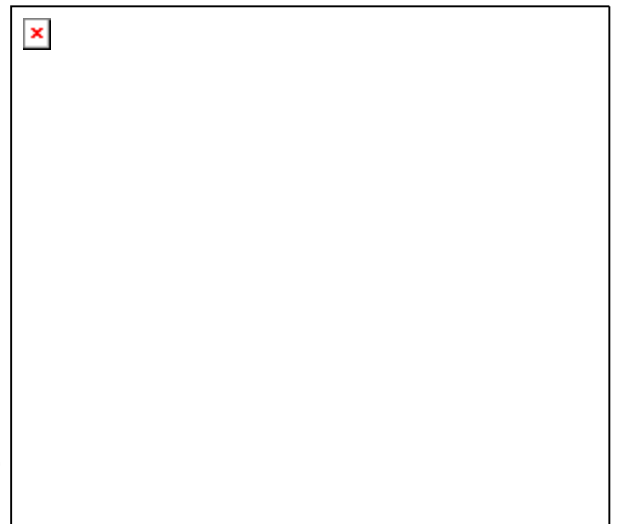
Συμπτωματολογία

Πόνος στην περιοχή της οσφυϊκής χώρας. Ο πόνος επεκτείνεται προς την οπίσθια επιφάνεια του μηρού έως και τον άκρο πόδα! Συνήθως συνοδεύεται από αδυναμία κάμψης ή πλήρους έκτασης. Ίσως να συνυπάρχει αδυναμία στα κάτω άκρα, κάτι που υποδηλώνει πίεση στις ρίζες των νεύρων κατά την έκφυση τους από την σπονδυλική στήλη.

Ο μηχανισμός εκδήλωσης των συμπτωμάτων:

Η μικρές ή μεγάλες καταπονήσεις της σπονδυλικής στήλης έχουν ως αποτέλεσμα των σπασμό των μυών που συγκρατούν την σπονδυλική στήλη και μέσω του αντανακλαστικού τόξου υπάρχει σύσπασση σε μεγάλη ομάδα μυών, με σκοπό την συγκράτηση των

σπονδύλων και την άρση της κίνησης με την εκδήλωση πόνου. Ο σπασμός αυτός καθυστερεί να υποχωρήσει γι' αυτό και απαιτείται πολυήμερη ανάπαυση και προσοχή στις κινήσεις μετά από τέτοια συμπτώματα (Εικόνα 7)



Εικόνα 7

Θεραπεία – αντιμετώπιση οσφυαλγίας

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της οσφυαλγίας έχει ως κύριο στόχο την ανακούφιση από τον πόνο και την ενδυνάμωση των μυών της ράχης. Η θεραπεία συνιστάται κατά των ορθοπεδικών στην λήψη αναλγητικών, μυοχαλαρωτικών και αντιφλεγμονωδών:

Αναλγητικά:

Ακετυλοσαλικυλικό οξύ: (**aspirin**)

Μεφεναμικό οξύ: (**Ponstan**)

Παρακεταμόλη: (**Depon, Apotel**)

Παρακεταμόλη + Κωδεΐνη+ Καφεΐνη: (**Lonarid-N**, σε περίπτωση που πόνος επιμένει)

Αντιφλεγμονώδη:

Δικλοφαινάκη νατριούχος: (**Voltaren, Fenoclof**)

Ιβουπροφαίνη: (**Nurofen**)

Ινδομεθακίνη: (**Reumacid**)

Λορνοξικάμη: (**Xefo**)

Μελοξικάμη: (**Meloxicam, Movatec**)

Νιμεσουλίδη: (**Aflogen, Mesulid**)

Μυοχαλαρωτικών:

Θειοκολχικοσίδη: (**Musco-Ril**)

Ορφεναδίνη κιτρική + Παρακεταμόλη): **Norgesic**

Πρόληψη:

1. Προσοχή στον τρόπο που καθόμαστε. Ο τρόπος ανάπαυσης παίζει μεγάλο ρόλο. Το πρέπει σώμα σε ορθή γωνία όσο και να αποφεύγετε όχι μεγάλη κάμψη της μέσης.
2. Προσοχή στην άρση βάρους. Να αποφεύγεται η άρση βάρους με μεγάλη κάμψη της οσφύς. Κάτι τέτοιο πολλαπλασιάζει το βάρος και καταπονεί υπερβολικά την μέση.
3. Να αποφεύγεται η κάμψη της οσφύς για ώρα, όπως π.χ. στο λούσιμο. Ακόμη και τα κορδόνια των υποδημάτων καλό είναι να μην σκύβουμε για να τα δέσουμε.
4. Όταν αντιλαμβανόμαστε ότι ήδη έχουμε καταπονήσει αρκετά τη μέση μας, έστω και αν ακόμα δεν έχει προκαλέσει μεγάλο πόνο, θα πρέπει να την αφήσουμε να χαλαρώσει για μέρες.
5. Να θυμόμαστε ότι η πολύωρη ορθοστασία είναι το ίδιο επιβλαβής.
6. Θυμηθείτε επίσης πως η πολύωρη οδήγηση καταπονεί αρκετά.
7. Πολύ σημαντικό είναι ο τρόπος που κοιμόμαστε, που κοιμόμαστε και τη στάση κρατάμε κατά τη διάρκεια του ύπνου. Είναι σημαντικό διότι αφιερώνουμε το **1/3** της ζωής μας.

Όταν δημιουργηθεί απότομα σπασμός ικανός να μας καθηλώσει (λουμπάγκο), είναι απαραίτητη η άμεση ανάπαυση (συνήθως σε εμβρυολογική στάση : στο πλάι με τα πόδια κεκαμμένα προς την κοιλιακή χώρα και ο κορμός σε ελαφρά κάμψη). Στην περίπτωση αυτή θα βοηθήσει η υπεραιμάτωση της μέσης, π.χ. τοποθέτηση θερμοφόρας, θερμό ντους στην περιοχή κ.τ.λ..

Η επάνοδος στις δραστηριότητες θα γίνει μετά το πέρας της συμπτωματολογίας και σταδιακά. (17,18)

Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου – Δισκοπάθεια

Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου ονομάζεται η προβολή μέσα στο σπονδυλικό σώμα του πηκτοειδή πυρήνα, ο οποίος περνά μέσα από τον ριγμένο ινώδη δακτύλιο.

Οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι παρεμβάλλονται μεταξύ των σπονδυλικών σωμάτων προσφέροντας στη σπονδυλική στήλη αφ' ενός μεν την ευκαμψία της, αφ' ετέρου δε την αντοχή της στους κραδασμούς.

Το ύψος (πάχος) των μεσοσπονδυλίων δίσκων της οσφυϊκής μοίρας είναι **7-9** χιλ. (έναντι **3-4** χιλ. της αυχενικής και **2-3** χιλ. της Θωρακικής).

Οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι παρουσιάζουν τη μέγιστη ανάπτυξή τους την τρίτη δεκαετία της ζωής και στη συνέχεια αρχίζουν να εκφυλίζονται. Με την εκφύλιση αυτή συνδέεται και η ρήξη του ινώδους δακτυλίου, μέσα από τον οποίο προβάλλει προς τα πίσω η μάζα του πηκτοειδή πυρήνα.

Ο ινώδης δακτύλιος είναι πιο ογκώδης και ανθεκτικός στο πρόσθιο τμήμα του, πιο λεπτός και λιγότερος ανθεκτικός στο πίσω. Εκεί όμως που είναι λιγότερο ανθεκτικός ενισχύεται σημαντικά από τον οπίσθιο επιμήκη σύνδεσμο ο οποίος περνά από την πίσω επιφάνεια των σπονδυλικών σωμάτων και των δίσκων, μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα. Ο οπίσθιος επιμήκης σύνδεσμος είναι ιδιαίτερα ισχυρός στη μέση γραμμή του ενώ στα πλάγια χείλη του είναι πιο λεπτός και λιγότερο ανθεκτικός.

Σ' αυτά ακριβώς τα πλάγια χείλη του συνδέσμου ο ινώδης δακτύλιος στερείται εξωτερικής στήριξης και είναι, μηχανικά, πιο ευπαθής. Ο πηκτοειδής πυρήνας των οσφυϊκών δίσκων έχει μέγεθος όσο το κουκούτσι ενός κερασιού, λευκάζον χρώμα και είναι συμπαγής και ελαστικός. Τα όρια του με τον ινώδη δακτύλιο δεν είναι ιδιαίτερα σαφή βρίσκεται όμως στη θέση του υπό πίεση, κάτι που εξηγεί την τάση διαφυγής του από ρήξεις του δακτυλίου. Το κύριο δομικό υλικό του ινώδους δακτυλίου και του πηκτοειδή πυρήνα είναι το κολλαγόνο. Στον πρώτο υπάρχει κυρίως κολλαγόνο τύπου I και στο δεύτερο κολλαγόνο τύπου II. Ο πηκτοειδής πυρήνας έχει **88%** περιεκτικότητα σε νερό (ιδιαίτερα στις νέες ηλικίες) λόγω υψηλής συγκέντρωσης σε αυτόν πρωτεογλυκανών που

αποτελούνται από ένα πρωτεϊνικό πυρήνα και παράπλευρες αλύσους 4-θειικής χονδροϊτίνης, 6-θειικής χονδροΜνης και θειικής κερατάνης. Όσο προχωρά η ηλικία οι χονδροϊτίνες, που συμβάλλουν κατά κύριο λόγο στην ενυδάτωση του πυρήνα, ελαττώνονται και αυξάνεται η κερατάνη.

Εξ αιτίας αυτής της βιοχημικής μεταβολής ο πυρήνας αφυγραίνεται σταδιακά, τα κόντταρα του μειώνονται, τα ινώδη στοιχεία του γίνονται πιο έκδηλα και τα όρια του με τον ινώδη δακτύλιο ακόμα λιγότερο σαφή.

Το κολλαγόνο είναι ουσία ιδιαίτερης αντοχής στους κραδασμούς και τις καταπονήσεις ελκυσμού. Στον ινώδη δακτύλιο, το κολλαγόνο, διατάσσεται δικτυωτά με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να απορροφά τις πιέσεις τις οποίες υφίσταται ο δίσκος και να επανέρχεται αυτόματα στο φυσιολογικό, όταν οι πιέσεις αυτές αρθούν.

Οι ενδοδισκικές αυτές πιέσεις ποικίλλουν ανάλογα με τη θέση του σώματος, το είδος του εκτελούμενου έργου και τη συγκεκριμένη φάση εκτέλεσης του. Η εκφύλιση του δίσκου συνεπάγεται μείωση του ύψους του, σκλήρυνση του δικτύου του κολλαγόνου και απώλεια μέρους της ελαστικότητας του.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μεταφορά μεγαλύτερης φόρτισης στις ανάντιες και κατάντιες αποφύσεις των σπονδύλων δεδομένου ότι ο ήδη εκφυλισμένος δίσκος παρουσιάζει προφανή αδυναμία απορρόφησης του συνόλου των πιέσεων που ασκούνται στην περιοχή αυτή της σπονδυλικής στήλης και μέρος της φόρτισης αυτής μεταφέρεται στις αρθρικές αποφύσεις των σπονδύλων. Στη φάση αυτή, κατά κανόνα, κλινικά εκδηλώνεται πόνος στη μέση (οσφυαλγία) και ακτινολογικά διαπιστώνεται ελάττωση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος (ελάττωση του ύψους του δίσκου). Οι σταδιακές παθολογοανατομικές μεταβολές που ακολουθούν τη φάση αυτή συνίστανται στα εξής. Η πίεση που ασκείται στον ηκτοειδή πυρήνα τον εξωθεί προς τα πίσω (προς τον οπίσθιο επιμήκη σύνδεσμο) ο οποίος αρχικά μεν παραμένει ακέραιος, στη συνέχεια όμως σπάει και εκθλίβεται μέχρι του δίσκου και ο ηκτοειδής πυρήνας.

Τα δισκικά αυτά στοιχεία, στη συνέχεια απολυματοποιούνται σε μικρότερη ή μεγαλύτερη απόσταση από το σημείο της ρήξης του οπίσθιου επιμήκους συνδέσμου. Η εξώθηση του δίσκου μεταξύ 4^{ου} και 5^{ου} οσφυϊκού σπονδύλου οδηγεί σε πίεση της 5^{ης} οσφυϊκής ρίζας και η εξώθηση μεταξύ 5^{ου} οσφυϊκού και 1^{ου} Ιερού σε πίεση της 1ης Ιερής

ρίζας. Οι δύο αυτές συχνά προσβαλλόμενες ρίζες συμμετέχουν στο σχηματισμό του ισχιακού νεύρου και κλινική εκδήλωση από την πίεση των χαρακτηρίζεται σαν ισχιαλγία. Η κλινική εικόνα της **ισχιαλγίας** από **κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου**, στην τοπική της μορφή, είναι η εξής:

Συνήθως μετά από άρση βάρους εμφανίζεται μια οσφυαλγία ήπια ή θορυβώδης που κρατά, κατά κανόνα, λίγες ημέρες και παρέρχεται. Μετά από άλλοτε άλλο διάστημα εμφανίζεται μία προοδευτική: εγκαθιστώμενη, ισχιαλγία η οποία, τις περισσότερες φορές, περνά μετά κάποιο μικρό διάστημα χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα.

Συνήθως η κρίση επαναλαμβάνεται πολλές φορές και, σταδιακά, η ισχιαλγία προσλαμβάνει περισσότερο μόνιμο χαρακτήρα.

Στη φάση αυτή η κλινική εξέταση αποκαλύπτει τους ιδιαίτερους χαρακτήρες της συγκεκριμένη ισχιαλγίας την οποία εξετάζουμε.

Για λόγους μηχανικούς (μεγαλύτερη κινητικότητα και επιβάρυνση) δισκοκήλη συμβαίνει κατά κανόνα στην κατώτερη οσφυϊκή μοίρα (μεσοσπονδύλια διαστήματα **O4-O5** και **O5-I1** και σπανιότερα **O3-O4**). Παρουσιάζεται πιο συχνά στους άνδρες από ότι στις γυναίκες (**3:1**) και μάλιστα ανάμεσα στα **30** ως **50** χρόνια της ηλικίας. Η πάθηση αρχίζει με οσφυαλγία (**68%**) ή με ισχιαλγία (**24%**) ή με συνδυασμό και των δύο (**8%**).

Οι νευρικές πιέζονται εύκολα, γιατί εξέρχονται πλάγια από τη σκληρή μήνιγγα, όπως συμβαίνει και με την πρόπτωση του δίσκου (εικόνα **8**).



Εικόνα 8

Μαγνητική τομογραφία οσφυϊκής μοίρας.

Σαφής δισκοκήλη στο επίπεδο **O5-I1**.

Πηγή: . **Sobotta** άτλας ανατομικής του ανθρώπου τόμος 2^{ος}

επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού

Αιτιολογία:

Παλαιότερα κύριο αίτιο της κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου θεωρείτο ο τραυματισμός. Σήμερα είναι γενικά αποδεκτό ότι προηγείται διαταραχή στη βιοχημική σύσταση του δίσκου ενώ ο τραυματισμός αποτελεί εκλυτικό παράγοντα. Ο τραυματισμός είναι έμμεσος όπως π.χ. το σήκωμα βάρους ή μετακίνηση ενός επίπλου, το ανασήκωμα ενός παιδιού ιδιαίτερα στις γυναίκες. Πολλές φορές όμως και η απλή κάμψη τις σπονδυλικής στήλης, ο βήχας ή ένα φτέρνισμα μπορεί να προκαλέσουν την πρόπτωση του πηκτοειδή πυρήνα μέσα από τις ρωγμές που είδη έχουν δημιουργηθεί στον ινώδη δακτύλιο. Αρκετά συχνά δεν βρίσκεται τραυματισμός που να συσχετίζεται με την έναρξη των συμπτωμάτων.

Η κλινική εξέταση του αρρώστου περιλαμβάνει:

Με τη λήψη λεπτομερούς ιστορικού αναζητούνται, στην κλινική εξέταση, τα εξής σημεία:

- Η ύπαρξη σπασμού των μυών της οσφυϊκής μοίρας με συνεπακόλουθο την ανταλγική σκολίωση.
- Η ύπαρξη υποτονίας των γλουτιαίων (παλαιές και παραμελημένες κήλες οσφυϊκού δίσκου) με πτώση της γλουτιαίας πτυχής.
- Το σημείο **Lasegue** συνίσταται σε πόνο κατά μήκος του ισχιακού νεύρου όταν το πόδι ανυψώνεται τεντωμένο από την οριζόντια θέση. Πολλές φορές είναι διασταυρούμενο, δηλαδή η ανύψωση του ποδιού από την μη πάσχουσα πλευρά προκαλεί πόνο στην πάσχουσα. Μετριέται σε μοίρες σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο.
- Τα επώδυνα σημεία του **Valleix** κατά μήκος της πορείας του ισχιακού νεύρου.
- Ελάττωση ή κατάργηση του Αχιλλείου αντανακλαστικού (απόδειξη πίεσης της **I1** ρίζας).
- Η αναζήτηση αισθητικών διαταραχών στην κνήμη και, κύρια, στα δάχτυλα του ποδιού και ο έλεγχος της μυϊκής ισχύος των καμπτήρων και των εκτεινόντων του άκρου ποδιού βοηθούν σημαντικά στον τοπογραφικό προσδιορισμό της δισκικής βλάβης και τη συγκεκριμενοποίηση των απεικονιστικών εργαστηριακών εξετάσεων που, στη συνέχεια, θα ζητηθούν.

Με βάση το πραγματικό Κοινωνικό δεδομένο ότι η «οσφυοϊσχιαλγία» έχει γίνει αντικείμενο ιδιαίτερης ασφαλιστικής εκμετάλλευσης, έχουν αναπτυχθεί, τα τελευταία χρόνια, μία σειρά από δοκιμασίες κλινικής εξέτασης οι οποίες προσφέρουν πολύτιμη βοήθεια στον κλινικό γιατρό στην προσπάθεια του να «διαγνώσει» την προσποίηση ή, ακόμα, και την υστερική συνδρομή του ασθενούς.

- **Το τεστ αναρρίπισης (Flip test)** ενεργείται με τον άρρωστο καθισμένο στο εξεταστικό κρεβάτι, τα γόνατα σε **90** μοίρες και τα άκρα κρεμασμένα.

Παθητική έκταση του γόνατος προκαλεί στον πάσχοντα έκταση του κορμού.

Το τεστ του Hoover συνίσταται σε πίεση του υγιούς σκέλους προς τα κάτω όταν ζητήσουμε από τον κατακεκλιμένο ασθενή να ανυψώσει το πάσχον με ευθειασμένο το γόνατο.

Η δοκιμασία του Burns συνίσταται στη δυνατότητα του ασθενή να ακουμπήσει με τις άκρες των δακτύλων των χεριών του το πάτωμα ενώ βρίσκεται γονατιστός σε καρέκλα με τους μηρούς σε επαφή με τις κνήμες και κεκαμένους προς την κοιλιά. «Αδυναμία» εκτέλεσης της δοκιμασίας μάλλον συνιστά υποκριτική προσποίηση του «ασθενούς».

Η πιο ασφαλής για τον άρρωστο και αξιόπιστη για το γιατρό εργαστηριακή προσέγγιση της κήλης του μεσοσπονδύλιου δίσκου γίνεται με τη χρήση της αξονικής και της μαγνητικής τομογραφίας.

Η αξονική παρέχει σημαντικές πληροφορίες για το επίπεδο βλάβης, το βαθμό στένωσης του μυελικού σωλήνα, την ύπαρξη μιας ή περισσότερων κηλών κ. α.

Η μαγνητική τομογραφία ελέγχει ικανοποιητικά την κατάσταση των μαλακών ιστών και συμπληρώνει την εικόνα της αξονικής.

Η δισκογραφία και η **μυελογραφία** χρησιμοποιούνται πλέον μόνο σε ειδικά διαγνωστικά προβλήματα.

Ο ηλεκτρομυογραφικός έλεγχος και η μέτρηση της κινητικής και αισθητικής ταχύτητας αγωγής των νεύρων παρέχει σημαντικές πληροφορίες για την περιφερική νευρολογική συνδρομή, χωρίς όμως το αρνητικό της εξέτασης αυτής να αποκλείει την ύπαρξη κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου. Ο εργαστηριακός έλεγχος επιτρέπει σήμερα την αποτύπωση της πραγματικής εικόνας κάθε οσφυϊκής κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου δεδομένου ότι η τοπική εικόνα της πάθησης είναι μεν στατιστικά συχνότερη, όχι όμως και η μοναδική μορφή εμφάνισής της.

Η θεραπεία

Η θεραπεία της κήλης του μεσοσπονδύλιου δίσκου είναι, ουσιαστικά, χειρουργική. Στη σημερινή ημέρα έχουν μεταφύγει σε καινούριες μεθόδους χειρουργικής θεραπείας με τοποθέτηση ειδικού **gel** μέσα στο μεσοσπονδύλιο δίσκο. Ωστόσο μικρό μόνο ποσοστό των πασχόντων φθάνουν στη χειρουργική επέμβαση και, πολύ μεγαλύτερο, αντιμετωπίζει το πρόβλημά του συντηρητικά. Απόλυτη ένδειξη χειρουργικής επέμβασης αποτελεί η εμφάνιση ιππουριδικής συνδρομής ή παρετικών εκδηλώσεων από τα κάτω άκρα.

Η συντηρητική θεραπεία περιλαμβάνει:

- τον κλινοστατισμό
- τη χρήση παυσίπονων, αντιφλεγμονωδών και μυοχαλαρωτικών σκευασμάτων,
- τη φυσικοθεραπεία και, ιδιαίτερα, την κινησιοθεραπεία.

Η χειρουργική θεραπεία περιλαμβάνει:

- Τις εγχειρήσεις αφαίρεσης της κήλης με ή χωρίς πεταλεκτομή.
- Τη χυμοπυρηνόλυση, και
- Την αρθροσκοπική δισκεκτομή. Η κλασική επέμβαση αφαίρεσης της κήλης χωρίς πεταλεκτομή γίνεται με οπίσθια μέση προσπέλαση με αποκόλληση και αφαίρεση του μεσακάνθιου και του ωχρού συνδέσμου. Η επέμβαση αυτή έχει το μειονέκτημα του μικρού οπτικού πεδίου αλλά διατηρεί ανέπαφες τις αρθρώσεις των σπονδύλων και δεν διακινδυνεύει την σταθερότητα της σπονδυλικής στήλης. Η πεταλεκτομή και η (σπανίως χρησιμοποιούμενη) ημιπεταλεκτομή δημιουργούν πολύ καλύτερες συνθήκες χειρουργικού πεδίου, σε ορισμένες όμως περιπτώσεις είναι δυνατό να δημιουργήσουν κάποιο βαθμό αστάθειας στη χειρουργημένη περιοχή της σπονδυλικής στήλης, οπότε και να προκύπτει ανάγκη σπονδυλοδεσίας. Η χυμοπυρηνόλυση συνίσταται στην, υπό συνεχή ακτινολογικό έλεγχο, έγχυση στον πάσχοντα δίσκο χυμοπαπαΐνης η οποία αποσυνθέτει τις πρωτεογλυκάνες του πυρήνα οι οποίες, με την ποσότητα του ύδατος που παρακρατούν σε αυτόν συντελούν στην αυξημένη πίεσή του.

Αντένδειξη της χυμοπυρηνόλυσης είναι η, αρκετά συχνή, ευαισθησία στη χυμοπαπαΐνη (η οποία τα τελευταία χρόνια τείνει να αντικατασταθεί από την κολλαγένωση).

Η αρθροσκοπική δισκεκτομή παρουσιάζει το μειονέκτημα του μικρού οπτικού πεδίου και τα αποτελέσματα της είναι μάλλον πενιχρά. (19,20,21,22,23.)

Οσφυϊκή σπονδυλική στένωση

Οσφυϊκή σπονδυλική στένωση είναι ένας γενικός όρος που υποδηλώνει την μείωση του εύρους του μεσοσπονδυλίου τμήματος με αποτέλεσμα την πίεση της νευρικής ρίζας (πλάγια στένωση) ή τη μείωση του εύρους του νωτιαίου καναλιού με αποτέλεσμα τη μείωση του μυελικού σάκου (κεντρική στένωση) και είναι αποτέλεσμα της προοδευτικής εκφυλιστικής νόσου τόσο στο μεσοσπονδύλιο δίσκο όσο και των αρθρικών αποφύσεων. (24)

ΤΥΠΟΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

Πρωτοπαθής οσφυαλγία

Στην πρωτοπαθή οσφυαλγία ο πόνος προέρχεται από τους ραχιαίους μύες της πλάτης, το δέρμα της ράχης, τους συνδέσμους, το περίοστεο της περιοχής, τη σκληρά μήνιγγα και τους αρθρικούς θύλακες των μεσοσπονδύλιων διαρθρώσεων. Αυτοί οι ιστοί είναι εφοδιασμένοι με αισθητικά νεύρα, των οποίων οι απολήξεις αντιδρούν σε οποιοδήποτε ερέθισμα. Πρωταρχικά, η προέλευση του πόνου μπορεί να είναι από κόπωση ή ασυνήθιστη εργασία, κακή στάση του σώματος ή να είναι αποτέλεσμα κάκωσης. Ακόμα, οι ιστοί επηρεάζονται από τοπικές παθήσεις, όπως η οστεοαρθρίτιδα.

Ο πρωτοπαθής πόνος συχνά διαχέεται και είναι πολύ δύσκολο να εντοπιστεί (περιπατικός πόνος). Συχνότερα διαχέεται προς τους γλουτούς και την οπίσθια επιφάνεια των μηρών. Υπάρχουν όμως δύο τύποι ιστών στη σπονδυλική στήλη οι οποίοι δεν έχουν νεύρα και σε περίπτωση κάκωσης τους δεν μπορεί να εκδηλωθεί πρωτοπαθής οσφυαλγία. Αυτοί είναι ο πυρήνας του δίσκου με τον ινώδη δακτύλιο και οι χόνδρινες πλάκες των σπονδυλικών σωμάτων. Όταν οι ιστοί αυτοί υποστούν βλάβη λόγω ανύψωσης βαρέων αντικειμένων ή ασθενών, είναι πιθανόν να μην εκδηλώνεται πόνος. Η έναρξη του πόνου θα καθυστερήσει μέχρις ότου επηρεαστούν δευτερογενώς οι γειτονικοί ιστοί, οπότε θα εκδηλωθεί μετά από **24** ώρες.

Δευτεροπαθής οσφυαλγία

Η δευτεροπαθής οσφυαλγία οφείλεται σε κήλη του μεσοσπονδύλιου δίσκου. Πιστεύεται ότι της κήλης προηγείται εκφύλιση του δίσκου. Ο πηκτοειδής πυρήνας χάνει την υδροφιλική του σύσταση και βαθμιαία παύει να λειτουργεί ως ασυμπίεστο κολλοειδές. Ο ινώδης δακτύλιος επίσης χάνει προοδευτικά την ελαστικότητα του και παρουσιάζει ρωγμές προς το οπίσθιο τμήμα, που έχει μικρότερο πάχος, ιδιαίτερα προς το οπισθοπλάγιο τμήμα του. Αυτό συμβαίνει γιατί ο οπίσθιος επιμήκης σύνδεσμος, ενώ στο κέντρο είναι ισχυρός και ενισχυμένος, στα πλάγια λεπτόνεται και παρουσιάζει μεγαλύτερη ενδοτικότητα.

Συνήθως, η έναρξη του πόνου γίνεται μετά από έντονη προσπάθεια ή άρση βάρους. Μερικές φορές, όμως, ο πόνος είναι δυνατό να εμφανιστεί με μια απλή στροφή ή κάμψη της σπονδυλικής στήλης.

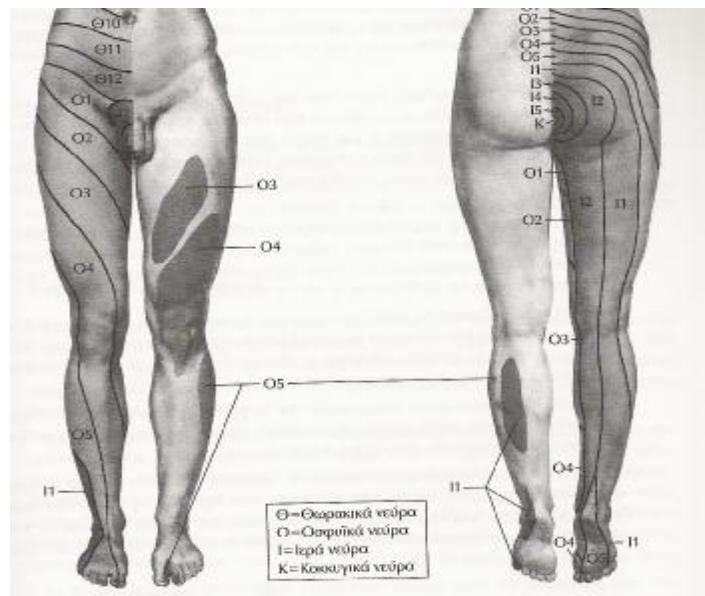
Η διαδρομή του πόνου κατά μήκος του σκέλους είναι ενδεικτική της πιεζόμενης ρίζας. Όταν ο πόνος επεκτείνεται στην οπίσθια επιφάνεια της γαστροκνημίας και συνεχίζεται προς τα μικρά δάκτυλα, η ρίζα που πιέζεται είναι η I₁. Όταν ο πόνος επεκτείνεται στη ράχη του άκρου ποδός προς το μεγάλο δάκτυλο, πιέζεται η ρίζα O₅. (εικόνα 9)

Η γήρανση του δίσκου αρχίζει πρώιμα, ήδη από την ηλικία των **30** ετών και οφείλεται σε μικροτραυματισμούς και μεγάλες καταπονήσεις, ιδιαίτερα στα περισσότερο κινητά και καταπονούμενα τμήματα της σπονδυλικής στήλης, όπως είναι η οσφυϊκή χώρα. Όμως, κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου παρατηρείται και σε νέους ανθρώπους, **17—18** ετών, στους οποίους δεν είναι δυνατό να υποστηριχθεί ότι ο δίσκος έχει ήδη εκφυλιστεί. Αντίθετα, η εκφυλιστική σπονδυλοαρθροπάθεια της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης είναι το συχνότερο αίτιο οσφυαλγίας κατά τη μέση ηλικία.

Οι αλλοιώσεις επί σπονδυλοαρθροπάθειας αρχίζουν από το μεσοσπονδύλιο δίσκο, έτσι ο πηκτοειδής πυρήνας υφίσταται διάφορες βιοχημικές μεταβολές και βαθμιαία συρρικνώνεται και εκφυλίζεται, χάνοντας τις φυσιολογικές του ιδιότητες, που του επέτρεπαν την ομοιόμορφη μεταβίβαση των ισχυρών πιέσεων και τη διατήρηση των αποστάσεων μεταξύ των σπονδύλων. Το πάχος του μεσοσπονδύλιου δίσκου ελαττώνεται και τα παρακείμενα σπονδυλικά σώματα συμπλησιάζουν, όπως και οι οπίσθιες σπονδυλικές αρθρώσεις, των οποίων η λειτουργία δυσχεραίνεται.

Με τη στένωση του μεσοσπονδύλιου δίσκου, ο χαλαρός πλέον ινώδης δακτύλιος, που ακόμη διατηρεί κάποια ελαστικότητα, προβάλλει προς τα έξω σε ένα τμήμα ή και σε ολόκληρη την περιφέρεια του, όπως το λάστιχο του αυτοκινήτου όταν ο αεροθάλαμος του χάνει τον υπό πίεση αέρα του. Καθώς ο ινώδης δακτύλιος προβάλλει προς τα έξω, αποσπά το περίσπαστο, με το οποίο συμφύετε, από την περιφέρεια των παρακειμένων σπονδυλικών σωμάτων. Ο χώρος που δημιουργείται από την απόσπαση αυτή του περισπαστού γρήγορα οστεοποιείται, με αποτέλεσμα το σχηματισμό οστεοφύτων στην περιφέρεια των σωμάτων των σπονδύλων, μεταξύ των οποίων προβάλλει ο ινώδης δακτύλιος.

Η προβολή του ινώδους δακτυλίου και η δημιουργία οστεοφύτων κατά την οπίσθια και οπισθοπλάγια επιφάνεια έχει ιδιαίτερη σημασία, επειδή είναι δυνατό να προκληθεί ερεθισμός ή και πίεση των ριζών των σπονδυλικών νεύρων στο μυελικό σωλήνα και κατά την πορεία τους μέσα στο σπονδυλικό τμήμα, με αποτέλεσμα πόνο και άλλες νευρολογικές εκδηλώσεις στους γλουτούς και στα κάτω άκρα.



Εικόνα 9.

πηγή: Ασπασία Βασιλειάδου (Η μηχανική του σώματος 1999)

Παράλληλα με τη συμπύκνωση των σπονδυλικών σωμάτων, προκαλείται συμπύκνωση των σπονδυλικών τόξων και ελάττωση των διαστάσεων των μεσοσπονδύλιων τρημάτων, απ' όπου εξέρχονται τα νωτιαία νεύρα, τα οποία έτσι είναι δυνατό να ερεθίζονται ή και να συμπιέζονται.

Όταν συμπιέζονται οι ριζες των νεύρων, εμποδίζεται η αγωγιμότητα τους, ενώ οι απολήξεις δεν μπορούν να μεταβιβάσουν την αίσθηση της αφής και της κίνησης. Επιπλέον, επειδή μειώνεται η αγωγιμότητα των απτικών υποδοχέων, δεν μπορεί να εκτιμηθεί η ένταση του πόνου.

Σε πολλές περιπτώσεις οσφυαλγίας με συμμετοχή των ριζών των νεύρων προκαλείται πόνος κατά μήκος του ισχιακού νεύρου, με αποτέλεσμα να περιορίζονται οι κινήσεις του σύστοιχου κάτω άκρου.

Ακόμα, στην κήλη του μεσοσπονδύλιου δίσκου η ρίζα του νεύρου μπορεί να κάμπτεται, έτσι ώστε, εκτός από τον πόνο που προκαλεί η πίεση του νεύρου, να προστίθενται και συμπτώματα υπαισθησίας και μυϊκής έκπτωσης, καθώς και μείωση των αντανακλαστικών του κάτω άκρου. Σε άλλες περιπτώσεις, μπορεί η ρίζα του νεύρου να συμπίεζεται κατά την έκταση ή την κάμψη της σπονδυλικής στήλης, οπότε τα συμπτώματα του πόνου και της αιμωδίας γίνονται ακόμα πιο έντονα.

Αντανακλαστική οσφυαλγία

Ο πόνος αυτός δεν προέρχεται από τους ιστούς της σπονδυλικής στήλης, αλλά μπορεί να οφείλεται σε παθήσεις των ενδοπυελικών οργάνων και, κυρίως, σε γυναικολογικές παθολογικές καταστάσεις. Στην περίπτωση αυτή, ο πόνος αντανακλά στην περιοχή της οσφύς, επειδή οι περιοχές αυτές νευρώνονται από κάποιον κλάδο του ίδιου νεύρου.

Ψυχοσωματική οσφυαλγία

Κατ' αυτή, υπάρχει πόνος χωρίς να υπάρχουν αντικειμενικά ευρήματα. Παρουσιάζεται συνήθως σε περιπτώσεις υστερίας, άγχους ή καταπίεσης, καθώς και σε περιπτώσεις προσπονητής ασθένειας. Τα άτομα με διαπιστωμένη ψυχολογική διαταραχή πονούν πολύ περισσότερο απ' ό,τι τα άτομα με οποιαδήποτε άλλης μορφής οσφυαλγία (ψυχώσεις).

Μερικοί ερευνητές θεωρούν ότι το ψυχοκοινωνικό άγχος συμβάλλει στην εκδήλωση της οσφυαλγίας. Μπορεί ακόμα ν' αποτελεί παράγοντα που πιθανόν να γίνει αίτιο ατυχήματος, το οποίο θα καταλήξει σε κάκωση της οσφύς. Επιπλέον, είναι γνωστό ότι η επίμονη οσφυαλγία συχνά μεταβάλλει την προσωπικότητα και τη συμπεριφορά του ατόμου. Πολλά άτομα γίνονται μελαγχολικά, μεγαλοποιούν το αίσθημα του πόνου και αποφεύγουν όλες τις δραστηριότητες, κοινωνικές και άλλες, από το φόβο μήπως επιδεινωθεί ο πόνος τους.

Η ψυχοσωματική οσφυαλγία εξαρτάται ακόμα από τη μόρφωση και την προσωπικότητα του ατόμου, αλλά και από τη σχέση του με τους γιατρούς.

Επειδή τα άτομα στα οποία επιδρά ο ψυχογενής παράγοντας είναι πολύ λίγα, η ετικέτα «ψυχοσωματικός πόνος» είναι σκόπιμο να χρησιμοποιείται με φειδώ και θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για την ακριβή διάγνωση της αιτίας της οσφυαλγίας.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Όπως έχει λεχθεί οι κακώσεις της οσφυϊκής μοίρας αποτελούν επώδυνες, χρόνιες και τις περισσότερες φορές μη αναστρέψιμες παθήσεις. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα άτομα να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν στις κοινωνικές και επαγγελματικές δραστηριότητές τους με επιτυχία, ο πόνος στην οσφυϊκή μοίρα να είναι συνυφασμένος με την καθημερινότητα και τέλος να ακολουθούν εντατική φαρμακευτική αγωγή από την 3 δεκαετία της ζωής τους ίσως και λίγο νωρίτερα.

Αυτά τα στοιχεία σε καμία περίπτωση δεν πέρασαν απαρατήρητα από την επιστημονική και ερευνητική κοινότητα παγκοσμίως με αποτέλεσμα από τα τέλη της δεκαετίας του 70 να αρχίσουν να βλέπουν το φως της δημοσιότητας έρευνες και επιδημιολογικά στοιχεία. **Η επίπτωση** (συχνότητα επελεύσεως μιας νόσου στον πληθυσμό) **ο επιπολασμός** (συνολική συχνότητα της νοσήσεως του πληθυσμού σε κάποια χρονική περίοδο) και η πρόληψη αποτέλεσαν αντικείμενα μελέτης όλα αυτά τα χρόνια. Τα αποτελέσματα των ερευνών φανερώνουν έναν αυξημένο επιπολασμό της οσφυαλγίας και εν' γένει των μυοσκελετικών κακώσεων στο νοσηλευτικό κλάδο.

Διεξοδικότερα σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία:

Το 1976, στη Σουηδία οι **Dehlin** και οι συνεργάτες του σε έρευνα τους σε ένα γηριατρικό νοσοκομείο διαπίστωσαν 47% επιπολασμός της οσφυαλγίας στο βοηθητικό νοσηλευτικό προσωπικό. Το 1983 ο **Stubbs** και οι συνεργάτες του στην Αγγλία, βρήκαν ετήσιο επιπολασμό οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό 43,1%. Το 1984 ο **Videman** και οι συνεργάτες του σε έρευνα που διεξήγαγαν στη Φιλανδία με χρήση ερωτηματολογίου, βρήκαν 79% επιπολασμό της οσφυαλγίας στις νοσηλεύτριες και 85% στο βοηθητικό νοσηλευτικό προσωπικό. Το 1985 οι **Breen** και **Lloyd**, στην Αγγλία διαπίστωσαν με κατάλληλο ερωτηματολόγιο 59% επίπτωση οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό. Το 1985 οι **Rhichard** και **McKinon** σε ερευνά τους με ερωτηματολόγιο στη Νέα Ζηλανδία, βρήκαν 70% επίπτωση της οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό. Το 1985 στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο **Haber** και οι συνεργάτες του βρήκαν επιπολασμό της οσφυαλγίας 52% και 45% για την ανάδρομη περίοδο των δύο εβδομάδων και των έξι μηνών αντίστοιχα. Το 1986 ο **Arad** και οι συνεργάτες του σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο **Royal North Hospital** της Αυστραλίας με ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν 1033 νοσηλεύτριες βρήκαν για την οσφυαλγία επίπτωση 87% και επιπολασμό 42%. Στην Στολχόμη στο **Stockholm County**

hospitals πραγματοποιήθηκε έρευνα διάρκειας **32** μηνών όπου συμμετείχε όλο το νοσηλευτικό προσωπικό με την χρήση ερωτηματολογίων διαπιστώθηκε το ποσοστό οσφυαλγίας καθώς και ο σχετικός κίνδυνος και οι δείκτες επίπτωσης **RR=5,2 95% ,CI=2,710**.

Στην Αμερική σε έρευνα κοορτών. Σε δείγμα **388** γυναικών οι **322 (38%)** παρουσίασε συμπτώματα οσφυαλγίας παράλληλα το **11%** απουσίασε από τον τόπο εργασίας του.

Στη χώρα μας οι μελέτες οι με αντικείμενο τις μυοσκελετικές παθήσεις σε επαγγελματικές ομάδες είναι ολιγάριθμες. Το **1993** (Βασιλειάδου και συνεργάτες) πραγματοποιήθηκε μελέτη των παραγόντων κινδύνου της επαγγελματικής οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό που μεταξύ των άλλων έδειξε πως ο επιπολασμός στους νοσηλευτές σε νοσοκομείο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Αθήνας ήταν **63%** και **67%** για τα αναδρομικά διαστήματα των δυο εβδομάδων και των έξι μηνών αντίστοιχα. (τυχαίο παράδειγμα μιας εργασίας)

Το πρώτο εξάμηνο του **2000** μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε **4** νοσοκομεία της Κρήτης έδειξε πως η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό ήταν **37,5%**, **30,1%** και **15,1%**, για την οσφυϊκή χώρα, τα άνω άκρα και τον αυχένα και τα κάτω άκρα αντίστοιχα. Ποσοστό **24,2%** των εργαζομένων που ανέφεραν συμπτώματα οσφυαλγίας απουσίασε από την εργασία του με αναρρωτική άδεια.

Τέλος κατά το διάστημα Δεκεμβρίου **2000**-Μαρτίου **2001** πραγματοποιήθηκε σε έξι νοσηλευτικά ιδρύματα της Αθηνάς μια ακόμη μελέτη των μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό. Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε **24**σελιδο ερωτηματολόγιο προερχόμενο από το **Standardized Nordic Questionnaire for the Analysis of Musculoskeletal Symptoms**, το οποίο παραχωρήθηκε μετά από έλεγχο αξιοπιστίας και εγκυρότητας από το Τμήμα Δημόσιας Υγείας του Ολλανδικού Πανεπιστημίου του **Erasmus**.

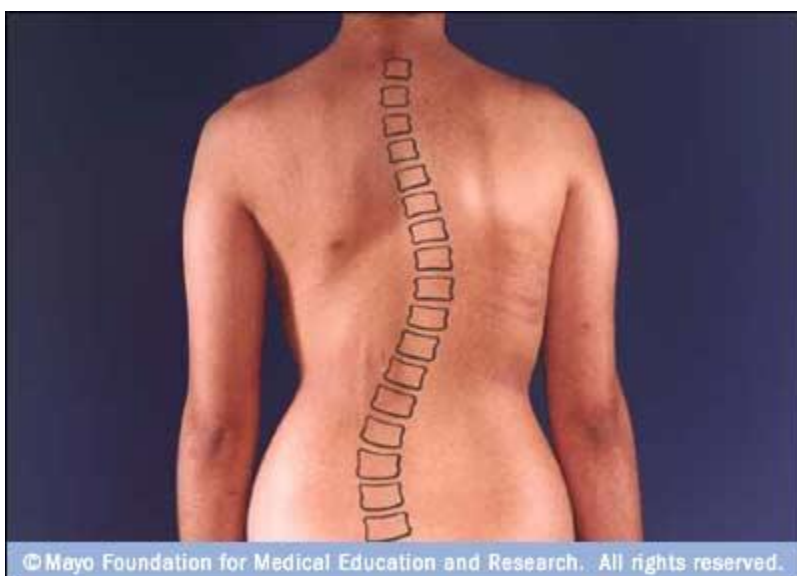
Βρέθηκε πως ο επιπολασμός των μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό ήταν υψηλός. Τέσσερις στους πέντε εργαζομένους αντιμετώπισαν κάποιο μυοσκελετικό πρόβλημα κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους, ενώ ο επιπολασμός της οσφυαλγίας ήταν μεγαλύτερος από τον επιπολασμό άλλων μυοσκελετικών παθήσεων. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως μεγάλο ποσοστό ατόμων που ανέφεραν μυοσκελετικά προβλήματα απέδωσαν τα προβλήματα αυτά στην εργασία. (27,28,29,30,31)

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Παραμορφώσεις σπονδυλικής στήλης

Σκολίωση

Με τον όρο Σκολίωση περιγράφεται η πλάγια κλίση, πάνω από **10** μοίρες, της σπονδυλικής στήλης, με σχήμα “C” ή “S”. Εμφανίζεται στο **2%** του πληθυσμού και από αυτούς το **0,5%** έχει σοβαρό πρόβλημα. Ο όρος σκολίωση προέρχεται από τη λέξη «σκολιός», που σημαίνει στρεβλός. Η φυσιολογική σπονδυλική στήλη στην προσθιοπίσθια διάστασή της φαίνεται τελείως ευθεία. Σκολίωση ονομάζουμε την πλάγια παρεκτόπιση της σπονδυλικής στήλης από τη μέση γραμμή.



Η σκολίωση ταξινομείται σε τέσσερις τύπους:

- 1. ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΣΚΟΛΙΩΣΗ.** Είναι παρούσα από την γέννηση του παιδιού. Η μόνη αποτελεσματική αντιμετώπιση είναι η χειρουργική.
- 2. ΣΚΟΛΙΩΣΗ ΛΟΓΩ ΝΕΥΡΟ-ΜΥΪΚΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ** (πολιομυελίτιδα, εγκεφαλική παράλυση, μυϊκή δυστροφία κ.α.). Η αντιμετώπιση εντάσσεται στην γενική θεραπευτική προσέγγιση αυτών των ασθενών.
- 3. ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΣΚΟΛΙΩΣΗ.** Αποτελεί το **80%** των περιστατικών, αγνώστου αιτιολογίας. Εμφανίζεται σε ηλικία **10** ετών περίπου, με συχνότητα τριπλάσια στα κορίτσια από τα αγόρια. Η εγκατάσταση είναι σταδιακή, χωρίς πόνο, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένα σοβαρό πρόβλημα, χωρίς να γίνεται άμεσα αντιληπτό από τους γονείς.
- 4. ΣΚΟΛΙΩΣΗ ΛΟΓΩ ΚΑΚΗΣ ΣΤΑΣΗΣ.** Όπως το περιγράφει και ο χαρακτηρισμός της, οφείλεται στην κακή στάση του παιδιού ή του ενήλικα, ενώ είναι αρκετά συχνή. Μπορεί να αντιμετωπισθεί με επιτυχία από την τεχνική “**Manual Therapy**”, σε συνδυασμό με επανεκπαίδευση στην σωστή στάση και πρόγραμμα ειδικών ασκήσεων ενίσχυσης της λειτουργικότητας και του μυϊκού τόνου, ώστε να διατηρείται η σωστή στάση σε κάθε δραστηριότητα του ασθενή.

ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΟΥΝ ΟΙ ΓΟΝΕΙΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΠΡΟΛΑΒΟΥΝ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΣΚΟΛΙΩΣΗΣ

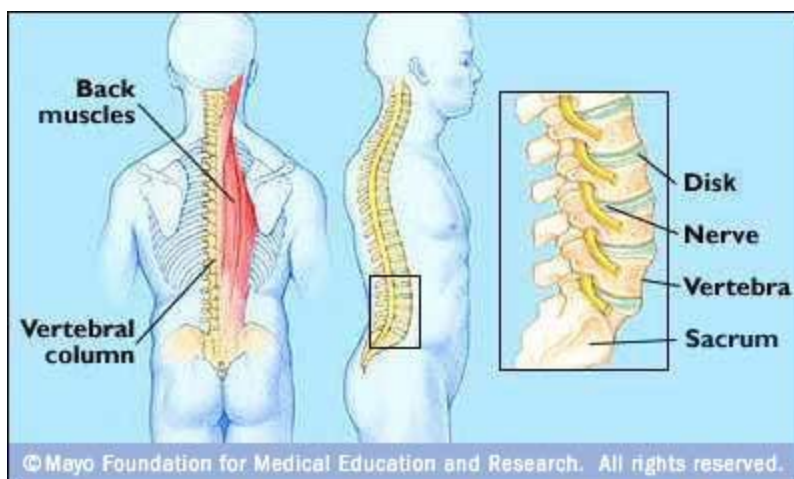
Ιδιαίτερα για τους δυο τελευταίους τύπους σκολίωσης (Ιδιοπαθής, Λόγω κακής στάσης), καθοριστικός παράγοντας για την έκβαση της θεραπείας είναι η έγκαιρη διάγνωση. Οι γονείς πρέπει και μπορούν να έχουν μια καθοριστική συμμετοχή σε αυτήν. Θα πρέπει να παρατηρούν το παιδί τους για:

- Ασυμμετρία των ώμων.
- Αν προεξέχει η ωμοπλάτη προς τα πίσω.
- Ασυμμετρία στην μέση ή την λεκάνη.
- Ανοψωμένο ισχίο.
- Κλίση ολόκληρου του σώματος στην μια πλευρά.

Βέβαια δεν πρέπει να ξεχνάμε την προληπτική εξέταση των παιδιών, είτε με πρωτοβουλία των γονέων, είτε του σχολείου από ειδικευμένους ιατρούς ή φυσικοθεραπευτές.

ΠΩΣ ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ ΠΟΝΟΣ ΣΤΗΝ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΚΟΛΙΩΣΗ

Η σπονδυλική στήλη (Σ.Σ.) είναι ένα κινητικό όργανο, που περιλαμβάνει τους σπονδύλους, τον μεσοσπονδύλιο δίσκο (βρίσκεται ανάμεσα στους σπονδύλους και λειτουργεί σαν αμορτισέρ αποσβένοντας τους κραδασμούς και τις πιέσεις που δέχεται η Σ.Σ., ενώ επιτρέπει τις πλάγιες και στροφικές κινήσεις του κορμού), και ένα σύνολο μυών - συνδέσμων για επιπρόσθετη στήριξη και βοήθεια στην διατήρηση της ακεραιότητας της κατασκευής.



Η ύπαρξη σκολίωσης σημαίνει αλλαγή στην διάταξη αυτής της κατασκευής με διαταραχή της λειτουργικότητας. Δηλαδή περιορισμός της κινητικότητας. Η ένταση των καθημερινών δραστηριοτήτων προκαλεί μια σημαντική μηχανική τάση πάνω της, που επιδεινώνεται από την κακή στάση, το αδύνατο μυϊκό σύστημα και τυχόν τραυματισμούς. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι μικροτραυματισμοί στους μυς, τους συνδέσμους, φλεγμονή στα νεύρα ή της αρθρώσεις και φυσικά πόνο.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η σκολίωση πάνω από **10** μοίρες μπορεί να διαπιστωθεί από την κλινική εξέταση και να επιβεβαιωθεί από την ακτινογραφία (**X-RAY**) ολόκληρης της σπονδυλικής στήλης. Με την ακτινογραφία μπορούμε να καθορίσουμε ακριβώς το μέγεθος του κυρτώματος, σημαντικό στοιχείο για τη επιλογή του θεραπευτικού προγράμματος που θα ακολουθήσει ο ασθενής.

ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ

Αποτελεί θαυμάσιο εργαλείο έγκαιρης διάγνωσης και πρόληψης μορφολογικών παθήσεων στα παιδιά (κύφωση, σκολίωση, λόρδωση). Είναι γνωστό ότι σε αυτής της μορφής τα προβλήματα, η έγκαιρη διάγνωση καθορίζει το ποσοστό επιτυχίας της θεραπείας. Έχοντας σαν πλεονεκτήματα ότι δεν επιβαρύνει καθόλου τον οργανισμό με ακτινοβολία και το χαμηλό κόστος, προληπτικά μπορούν να γίνονται επαναληπτικές μετρήσεις στα παιδιά ηλικίας από **8** ετών έως **15** ετών, ώστε να διαπιστωθεί αν πάσχουν για να αρχίσουν όσο το δυνατόν γρηγορότερα την ανάλογη θεραπεία.



Ετομολογικά «Τηλεμετρία» σημαίνει μετρώ από μακριά. Με την χρήση ενός ειδικά διαμορφωμένου αισθητήρα (**Spinal Mouse**) που φέρει ηλεκτρονικούς δέκτες και κυλά πάνω στην σπονδυλική στήλη, στέλνονται πληροφορίες μέσω ραδιοσυχνότητας στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ο οποίος τις σχηματοποιεί, τις αναλύει και τις συγκρίνει με προηγούμενες. Αυτές οι πληροφορίες αξιοποιούνται από τον θεραπευτή για να εκτιμήσει την κατάσταση του ασθενή και να κατανοήσει τον μηχανισμό που προκάλεσε τα προβλήματα του, ώστε να σχεδιάσει το κατάλληλο θεραπευτικό πρόγραμμα για τις ατομικές ανάγκες του

συγκεκριμένου ασθενή. Παράλληλα έχει ένα αντικειμενικό τρόπο αξιολόγησης της θεραπευτικής προσπάθειας.

Η εξέταση είναι αξιόπιστη, γρήγορη, ασφαλής. Οι πληροφορίες που λαμβάνουμε αφορούν την στάση του ασθενή (κύφωση, σκολίωση, λόρδωση), το εύρος κίνησης της σπονδυλικής στήλης σαν σύνολο, αλλά και για κάθε σπονδυλικό τμήμα ξεχωριστά (υπο-κινητικότητα / υπερ-κινητικότητα), ενώ μας δίνει την δυνατότητα αξιολόγησης της ικανότητας των μυών να στηρίζουν την σπονδυλική στήλη στην όρθια στάση (**Matthiass test**).

Η εξέταση περιλαμβάνει δυο στάδια.

- Το αρχικό στάδιο είναι οι μετρήσεις που γίνονται πριν αρχίσει το θεραπευτικό πρόγραμμα και αποτελεί την βάση για τον σχεδιασμό του.
- Το τελικό στάδιο, όπου αντικειμενικά πλέον αξιολογούμε την αποτελεσματικότητα του προγράμματος.

Φυσικά έχοντας σαν βάση αυτές τις πληροφορίες, μπορούμε να εκτιμήσουμε μακροχρόνια την εξέλιξη της πορείας των ασθενών.

Υπάρχουν βέβαια και άλλοι τρόποι περισσότερο εξειδικευμένοι, αλλά δεν υπάρχει λόγος να αναφερθούν.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Για την καλύτερη κατανόηση της θεραπευτικής προσέγγισης ας βάλουμε κάποια όρια σύμφωνα με το μέγεθος του κυρτώματος.

- 1. 10 – 20 μοίρες.** Συνίσταται πρόγραμμα ειδικών θεραπευτικών ασκήσεων, επανεκπαίδευση στην σωστή στάση. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι ο εγκέφαλος (το όργανο που ελέγχει όλες μας τις δραστηριότητες εκούσιες ή ακούσιες), έχει καταγράψει την λανθασμένη στάση σαν φυσιολογική και αυτό είναι που πρέπει να αλλάξει. Για τον σκοπό αυτόν απαιτείται η συνεργασία του ίδιου του ασθενή, αλλά και του περιβάλλοντος του. Η δυσκολία είναι μεγάλη ιδιαίτερα στα παιδιά που δεν έχουν συμπτώματα, αλλά πρέπει να πεισθούν να συνεργασθούν για να μην έχουν προβλήματα στο μέλλον. Επανεξέταση του ασθενή κάθε έξη μήνες, ώστε να παρακολουθείτε η εξέλιξη της σκολίωσης.
- 2. 25 – 40 μοίρες.** Στα προηγούμενα προστίθεται η αναγκαιότητα χρήσης ειδικών κηδεμόνων, με σκοπό να σταματήσει η εξέλιξη της σκολίωσης (ποσοστό επιτυχίας **70%**), αλλά όχι να διορθωθεί.
- 3. 40 - 50 μοίρες.** Ο ασθενής βρίσκεται σε επικίνδυνη ζώνη για επιπλοκές από το αναπνευστικό ή το καρδιαγγειακό σύστημα, απαιτείται χειρουργική αντιμετώπιση.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η έγκαιρη διάγνωση είναι ίσως ο πιο σημαντικός παράγοντας για την εξέλιξη του προβλήματος. Μέχρι την ηλικία των **16 - 17** χρόνων πολλά μπορούν να γίνουν και πολλά μπορούν να διορθωθούν. Μετά από αυτήν την ηλικία, που σταματάει η ανάπτυξη του παιδιού, το μόνο που μπορούμε να κάνουμε είναι η αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και η

αποτροπή της επιδείνωσης.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι αυτό το πρόβλημα είναι ικανό να δημιουργήσει στον ασθενή κοινωνικά ή ψυχολογικά προβλήματα (έλλειψη αυτοσεβασμού, αυτοπεποίθησης, περιθωριοποίηση κ.α.) , τόσο στην ενηλικίωση, όσο και στον εργασιακό χώρο (περιορισμένες επαγγελματικές ευκαιρίες). Φυσικά η οικονομική επιβάρυνση για τις απαραίτητες θεραπείες είναι σημαντική.

Γιλέκα (νάρθηκες) ενδείκνυται για σκολίωση.



Κύφωση

Κύφωση είναι η υπερβολική αύξηση της (φυσιολογικής) κύρτωσης της θωρακικής περιοχής της σπονδυλικής στήλης ("ράχη"). Είναι από τα πιο συχνά προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν σε όλη τη διάρκεια της ζωής από την παιδική ηλικία και την εφηβεία έως τις προχωρημένες ηλικίες. Δυστυχώς είναι μία από τις πιο συχνές παθήσεις που παραμελούνται.

Τι πρέπει να ξέρετε για την κύφωση

Αν και αρκετές φορές η κύφωση είναι μία "καλοήθης" κατάσταση που δεν προκαλεί ιδιαίτερα προβλήματα συχνά συνοδεύεται από σοβαρή διαταραχή της δομής της σπονδυλικής στήλης με σοβαρά μακροχρόνια προβλήματα για όλη την ζωή του ατόμου. Οι πιο συχνές μορφές κύφωσης που συναντούμε είναι: στα παιδιά η κύφωση λόγω στάσης του σώματος και η ιδιοπαθής εφηβική κύφωση ενώ στους ενήλικες η κύφωση της προχωρημένης ηλικίας λόγω οστεοπόρωσης. Η κύφωση είναι ένα συχνό πρόβλημα και θα πρέπει να αναγνωρίζεται όσο το δυνατόν πιο νωρίς και να αντιμετωπίζεται πάντοτε σοβαρά ώστε να αποφεύγονται σημαντικά προβλήματα σε όλη τη διάρκεια της ζωής.

Μέθοδοι αντιμετώπισης της κύφωσης

Στα παιδιά:

η κύφωση "λόγω στάσης του σώματος" είναι η πιο "καλοήθης" μορφή κύφωσης καθώς η παραμόρφωση του κορμού δεν συνοδεύεται από πόνο, δεν δημιουργεί ιδιαίτερα προβλήματα στη μετέπειτα ζωή και τις περισσότερες φορές η κύφωση εξαφανίζεται μέχρι την ενηλικίωση ή μετά την έναρξη συστηματικών αθλητικών δραστηριοτήτων (όπως γυμναστική και κολύμβηση) που πάντοτε βοηθούν στο πρόβλημα. Ωστόσο, για την αποφυγή της μικρής πιθανότητας επιδείνωσης της κύφωσης είναι καλό το παιδί να εξεταστεί από γιατρό ειδικευμένο στις παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης.

Στους εφήβους:

η διάκριση μεταξύ της απλής κύφωσης "λόγω στάσης του σώματος" στους εφήβους και της πολύ πιο σοβαρής ιδιοπαθούς εφηβικής κύφωσης (λέγεται και *νόσος του Scheuermann*) δεν είναι πάντοτε εύκολη για τους γονείς ή τον μη ειδικό γιατρό. Είναι επομένως σημαντικό (ειδικά αν το σχήμα της ράχης φαίνεται να επιδεινώνεται σταδιακά) το παιδί να εξετάζεται από ειδικό γιατρό ώστε να αποκλειστούν πιο σημαντικά προβλήματα και να δοθούν οδηγίες για την σωστή αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού της ανάπτυξης. Στις περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο από τον ειδικό γιατρό πρέπει να αρχίζει θεραπεία με πρόγραμμα εφαρμογής κηδεμώνων του κορμού για την αποφυγή επιδείνωσης της κύφωσης και τη διόρθωση του σχήματος της ράχης. Εάν (ειδικά προς το τέλος της περιόδου ανάπτυξης του εφήβου) ο βαθμός κύφωσης είναι πολύ σοβαρός τότε θα πρέπει να συζητηθεί η διορθωτική χειρουργική θεραπεία για την αποφυγή σοβαρών προβλημάτων κατά τη μετέπειτα ζωή.

Στους ενήλικες:

Η κύφωση στους ενήλικες είναι συνήθως αποτέλεσμα προϋπάρχουσας κύφωσης από την εφηβική ηλικία αν και περαιτέρω σταδιακή επιδείνωση μπορεί να συμβεί καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Αν το πρόβλημα είναι σοβαρό, χειρουργική διόρθωση της παραμόρφωσης μπορεί να επιτευχθεί σε εξειδικευμένο χειρουργικό τμήμα σπονδυλικής στήλης. Λόγω της σύγχρονης ανάπτυξης των σχετικών μεθόδων τα αποτελέσματα σήμερα είναι πολύ ικανοποιητικά.

Στα άτομα προχωρημένης ηλικίας με οστεοπορωτικά κατάγματα:

Το πρόβλημα των οστεοπορωτικών καταγμάτων είναι γενικά δύσκολο καθώς η κύφωση και ο πόνος που δημιουργείται έχει την τάση διαρκώς να επιδεινώνεται και η χειρουργική διόρθωση είναι εξαιρετικά δύσκολη ή αδύνατη στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Ωστόσο η σύγχρονη πρόοδος της τεχνολογίας έχει επιτρέψει την εισαγωγή μίας ελάχιστα επεμβατικής μεθόδου που ονομάζεται "κυφοπλαστική" η οποία επιτρέπει την (χωρίς εγχείρηση) ασφαλή "διόρθωση" και σταθεροποίηση των σπονδύλων που έχουν υποστεί καθίζηση και κατά συνέπεια την αποκατάσταση της κύφωσης και την ανακούφιση από τον πόνο.

Ο ρόλος ενός σύγχρονου κέντρου παθήσεων σπονδυλικής στήλης

Αν και το πρόβλημα της κύφωσης σε αρκετές περιπτώσεις είναι απλό και δεν χρειάζεται δραστικά μέτρα η συσσωρευμένη εμπειρία γιατρών ειδικών στα προβλήματα της σπονδυλικής στήλης και οι πρόσφατες προόδοι στις θεραπευτικές τεχνικές θα επιτρέψει την ασφαλή πρόωμη διάγνωση και την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργεί η κύφωση σε κάθε ηλικία. (40)

Θεραπεία γιλέκα (ναρθηκας) κύφωσης

[JOHN'S ΓΙΛΕΚΟ ΚΥΦΩΣΕΩΣ ΜΕ ΜΠΑΝΕΛΛΕΣ](#)

Υφασμάτινο γιλέκο κυφώσεως για ισχυρή σταθερή συγκράτηση με 2 ισχυρές μπανέλες.



[JOHN'S TIRANTA ΚΥΦΩΣΕΩΣ](#)

Από ισχυρό ελαστικό βαμβακερό υλικό, ανατομικά κατασκευασμένο, συγκρατεί δυνατά και ισιώνει τους ώμους και κρατά τη σπονδυλική στήλη στη σωστή θέση.



SANTE ΓΙΛΕΚΟ ΚΥΦΩΣΕΩΣ

Γιλέκο κυφώσεως από βαμβακερό ύφασμα, με δυο μεταλλικές μπαλένες και ιμάντες στήριξης από αφρώδες υλικό. Ενδείξεις: Κύφωση, μετεγχειρητική υποστήριξη.



ΛΟΡΔΩΣΗ

Είναι η αύξηση του κυρτώματος οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Οι αιτίες που προκαλούν λόρδωση είναι η κακή στάση λόγω συνήθειας η μυϊκής αδυναμίας των κοιλιακών μετά από εγκυμοσύνη, αντισταθμιστικά από κύφωση και από συγγενή αίτια.

Γενικές οδηγίες

Πρέπει να διατηρείτε τη λόρδωση της σπονδυλικής στήλης σε όλη τη διάρκεια της ημέρας. Λόρδωση είναι η προς τα εμπρός βύθιση της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Κάμπτοντας τον κορμό προς τα εμπρός, όπως όταν προσπαθείτε να πιάσετε τα δάκτυλα των ποδιών από όρθια θέση, επιβαρύνονται τα στηρικτικά στοιχεία της μέσης οδηγώντας σε περαιτέρω βλάβη. Χάνοντας τη λόρδωση κατά την καθιστή θέση, επίσης προκαλείτε περαιτέρω ερεθισμό.

Όταν κάθεστε

- Πρέπει να αποφεύγετε την καθιστή θέση, όσον είναι δυνατόν, ή να κάθεστε για σύντομα χρονικά διαστήματα.
- Πρέπει να διατηρείται στην καθιστή θέση, η λόρδωση, τοποθετώντας ένα μαξιλάρι, ιδιαίτερα όταν κάθεστε στο αυτοκίνητο ή σε βαθιές πολυθρόνες.
- Πρέπει να διαλέγετε να κάθεστε σε σκληρές, ψηλές καρέκλες, με ευθειασμένη πλάτη, όπως είναι οι καρέκλες κουζίνας.
- Πρέπει να αποφεύγεται το κάθισμα σε χαμηλές, μαλακές και βαθιές καρέκλες, γιατί έτσι η λόρδωση μειώνεται.
- Όταν σηκώνεστε από ένα κάθισμα πρέπει να διατηρείται η λόρδωση. Μεταφερθείτε προς το εμπρός μέρος του καθίσματος και σηκωθείτε ευθειάζοντας τα πόδια, αποφεύγοντας να κάμψετε τον κορμό προς τα εμπρός.
- Η κοινή καθιστική στάση διατηρεί ή χειροτερεύει τον πόνο στη μέση.

Όταν οδηγείτε

- Όταν βρίσκεστε στο οξύ στάδιο της οσφυαλγίας πρέπει να οδηγείτε όσο το δυνατόν λιγότερο. Είναι καλύτερο να είστε συνεπιβάτης.
- Όταν οδηγείτε, το κάθισμα πρέπει να είναι αρκετά κοντά στα πετάλια, επιτρέποντας να διατηρείται η λόρδωση. Αν σε αυτή τη θέση το επίπεδο των ισχίων είναι πιο κάτω από τα γόνατα, μπορεί να ανυψώσετε τον εαυτό σας, πάνω σε ένα μαξιλάρι.

Κάμπτοντας προς τα εμπρός

- Σε οξεία οσφυαλγία πρέπει να αποφεύγετε να σκύβετε εμπρός.
- Πρέπει να διατηρείται πάντα η λόρδωση, στο γονάτισμα, όταν φτιάχνετε το κρεβάτι, σκουπίζοντας, καθαρίζοντας το πάτωμα, σκαλίζοντας τον κήπο κ.λ.π.

Ανύψωση αντικειμένων

- Κατά τη διάρκεια της οξείας οσφυαλγίας απαγορεύεται να σηκώνετε αντικείμενα.
- Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, δεν πρέπει να σηκώνετε αντικείμενα πάνω από **15** κιλά.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται ο σωστός τρόπος ανύψωσης. Κατά τη διάρκεια της ανύψωσης πρέπει πάντα να διατηρείται η λόρδωση.
- Σταθείτε πολύ κοντά στο αντικείμενο, κάμψτε τα γόνατα και διατηρήστε τον κορμό ευθύ, κρατήστε σταθερά το αντικείμενο κοντά στο σώμα σας και ανυψώστε το σταδιακά και όχι με ένα απότομο τίναγμα, μετακινείτε όλο το σώμα σας για να στρίψετε, αποφεύγοντας στροφή της σπονδυλικής στήλης.
- Πριν και αμέσως μετά από κάθε ανύψωση σταθείτε όρθιοι και εκτείνετε τον κορμό σας προς τα πίσω **6-7** φορές.

Στο κρεβάτι

- Ένα καλό σταθερό στήριγμα είναι συνήθως το επιθυμητό όταν ξαπλώνετε. Αν το κρεβάτι βουλιάζει, πηχάκια ή κόντρα πλακέ μπορεί να υποστηρίξουν το σημείο μεταξύ του στρώματος και της βάσης του κρεβατιού. Μπορείτε επίσης να τοποθετήσετε το στρώμα στο πάτωμα, μια απλή αλλά προσωρινή λύση.
- Μπορεί να κοιμάστε πιο άνετα το βράδυ, όταν χρησιμοποιείτε κάποιο ρολό σαν υποστήριγμα της μέσης. Μια τυλιγμένη πετσέτα, γύρω από τη μέση και δεμένη μπροστά, είναι συνήθως αρκετή.
- Όταν σηκώνεστε από το κρεβάτι πρέπει να διατηρείτε τη λόρδωση. Γυρίστε προς τη μία πλευρά, λυγίστε τα γόνατα και τοποθετήστε τις πτέρνες έξω από την άκρη του κρεβατιού, ταυτόχρονα σηκωθείτε σπρώχνοντας τον εαυτό σας με τα χέρια, αποφεύγοντας να σκύψετε προς τα εμπρός.

Βήχας και φτέρνισμα

Κατά την οξεία φάση της οσφυαλγίας, πρέπει να σηκώνεστε όρθιος εκτείνοντας την οσφύ προς τα πίσω και να φτερνιστείτε ή να βήξετε.

Υπενθύμιση

- Πάντα πρέπει να διατηρείται η λόρδωση, αν χαλαρώσετε μπορεί να επαναφέρετε τον πόνο.
- Η καλή στάση είναι το κλειδί της ανακούφισης.

Γενικές οδηγίες

Μετά από ανάρρωση από οξεία οσφυαλγία

- Πρόληψη υποτροπής

Όταν κάθεστε

- Όταν κάθεστε για μεγάλα χρονικά διαστήματα η διατήρηση της λόρδωσης είναι σημαντική. Μπορείτε να διατηρείται, είτε με το μυϊκό σας σύστημα, ή με ένα μαξιλάρι.
- Σε συνδυασμό με τη σωστή στάση, πρέπει να διακόπτεται η καθιστή θέση κάθε μία ώρα. Σε μακρινά ταξίδια πρέπει να διακόπτετε την καθιστή θέση κάθε μία ή δύο ώρες. Να στέκεστε όρθιοι, να εκτείνεται τον κορμό σας προς τα πίσω **6-7** φορές και να περπατάτε για λίγα λεπτά.

Κάμποντας προς τα εμπρός

Όταν εργάζεστε σε καμπτική θέση, η τακτική διακοπή αυτής της στάσης είναι σημαντική για να αποτρέψει την έφοδο του πόνου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ορθή προς τα άνω κίνηση με επαναφορά της λόρδωσης και έκταση του κορμού προς τα πίσω **6-7** φορές.

Ανύψωση

- Όταν το βάρος που πρέπει να σηκώσετε είναι πάνω από **15** κιλά, η οσφυϊκή μοίρα πρέπει να διατηρείται σε λόρδωση κατά την ανύψωση η οποία θα επιτευχθεί με τον ευθυσισμό των γονάτων.
- Όταν το αντικείμενο είναι κάτω των **15** κιλών, χρειάζεται λιγότερη προσοχή, εκτός αν είστε σε καθιστή ή σκυφτή θέση για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Σε αυτή την περίπτωση η ανύψωση πραγματοποιείται όπως για ένα αντικείμενο άνω των **15** κιλών.
- Πάντα πριν και αμέσως μετά από κάθε ανύψωση, εκτείνετε τον κορμό σας προς τα πίσω **6-7** φορές.

Ανάπαυση μετά από έντονη δραστηριότητα

Μετά από έντονη δραστηριότητα, θα πρέπει να επαναφέρετε και να επιτείνετε τη λόρδωση στέκοντας όρθιος και εκτείνοντας τον κορμό **6-7** φορές προς τα πίσω. Όταν κάθεστε για να ξεκουραστείτε, θα πρέπει να διατηρείτε τη λόρδωση και να χρησιμοποιείτε ένα μαξιλάρι ώστε να αποφεύγετε το 'βούλιαγμα' της σπονδυλικής στήλης.

Οι παραπάνω οδηγίες είναι ενδεικτικές και δεν ισχύουν για όλους τους ασθενείς. Σε περίπτωση ιστορικού οσφυαλγίας πρέπει να συμβουλευτείτε τον θεράποντα ιατρό σας ή τον φυσικοθεραπευτή σας πριν τις εφαρμόσετε.

ΝΑΡΘΗΚΑΣ ΘΩΡΑΚΟΟΣΦΥΙΚΟΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΓΙΑ ΛΟΡΔΩΣΗ



ΝΑΡΘΗΚΑΣ ΘΩΜΣΣ- ΟΜΣΣ ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑ ΓΙΑ ΛΟΡΔΩΣΗ



Θεραπευτικές Ασκήσεις ενδυνάμωσης σπονδυλικής στήλης

1. ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΓΟΝΑΤΟ ΚΑΙ ΧΕΡΙ.



2. ΠΑΡΑΛΛΑΓΗ ΣΑΝΙΔΑΣ.



3. ΧΑΡΟΥΜΕΝΟ ΜΩΡΟ.



Πηγές: Mc Kenzie, R.A. (1981) *The Lumbar Spine. Mechanical Diagnosis and Therapy.* Spinal Publications.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΣΤΙΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

Ύπνος

Κάθε βράδυ αποσυρόμαστε στο δωμάτιό μας, ξαπλώνουμε στο κρεβάτι και παρασυρόμαστε στην ασυνείδητη κατάσταση του ύπνου. Οι περισσότεροι κοιμόμαστε περίπου **8** ώρες, πράγμα που σημαίνει ότι περνάμε περίπου το ένα τρίτο της ζωής μας μη συνειδητά, με εξαίρεση τη φάση των ονείρων. Αν προσπαθήσετε να αποφύγετε τον ύπνο και να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον πολύτιμο χρόνο για άλλες δραστηριότητες, όπως για νυχτερινή διασκέδαση ή για σκληρό νυχτερινό διάβασμα για τις εξετάσεις, το σώμα σας και ο εγκέφαλός σας θα σας πουν σύντομα, ότι δε θα έπρεπε να το κάνετε. Μπορούμε να αποφύγουμε τον ύπνο για ένα διάστημα, αλλά ποτέ για πολύ. Ο κύκλος ύπνου-εγρήγορσης είναι μία από τις πολλές ρυθμικές δραστηριότητες του σώματος και του εγκεφάλου. Γιατί υπάρχει αυτός ο κύκλος, ποιες περιοχές του εγκεφάλου εμπλέκονται και πώς λειτουργούν;

Ένας ρυθμός στη ζωή

Ο κύκλος ύπνου-εγρήγορσης, είναι ένας ενδογενής ρυθμός, που από τα πρώτα χρόνια της ζωής σταθεροποιείται σταδιακά στον κύκλο ημέρα-νύχτα.. Πρόκειται για τον επονομαζόμενο

κirkάδιο ρυθμό (**circadian rhythm**) - ονομάζεται έτσι επειδή «**circa**» στα Λατινικά σημαίνει κύκλος και «**dies**» σημαίνει ημέρα. Ο ύπνος είναι σημαντικός σε όλη τη διάρκεια της ζωής: τα μωρά κοιμούνται για μικρές περιόδους κατά τη διάρκεια τόσο της μέρας όσο και της νύχτας, τα μικρά παιδιά συχνά παίρνουν έναν υπνάκο μετά το φαγητό, ενώ οι ενήλικες, γενικά, κοιμούνται μόνο το βράδυ. Ο ύπνος είναι θεραπευτικός.

Το φυσιολογικό μοτίβο που σταθεροποιεί τον ύπνο και την εγρήγορση στον κύκλο ημέρας-νύχτας ελέγχεται σε κάποιο βαθμό από μία μικρή ομάδα κυττάρων στον υποθάλαμο, ακριβώς πάνω από το οπτικό χίασμα, που ονομάζονται υπερχιασματικός πυρήνας (SCN). Οι νευρώνες στη δομή αυτή, οι οποίοι έχουν ασυνήθιστα πολλές συνάψεις ανάμεσα στους δενδρίτες τους ώστε να συγχρονίζουν την πυροδότησή τους, αποτελούν τμήμα του βιολογικού ρολογιού του εγκεφάλου. Στον άνθρωπο, ο χρόνος παρέρχεται με ρυθμό λίγο μικρότερο από αυτόν μιας μέρας αλλά φυσιολογικά διατηρείται σε εύρυθμη λειτουργία με τη βοήθεια της πληροφορίας που δέχεται από τα μάτια, σχετικά με το αν είναι μέρα ή

νύχτα. Αυτό το γνωρίζουμε επειδή άνθρωποι που έχουν συμμετάσχει σε έρευνες ύπνου, διαβιώνοντας σε σπηλιές για μεγάλα χρονικά διαστήματα, μακριά από όλες τις ενδείξεις που σχετίζονται με την πραγματική ώρα της ημέρας, υιοθετούν ένα τρόπο ζωής που κυμαίνεται σε ένα κύκλο ύπνου-εγρήγορης διάρκειας περίπου **25** ωρών.

Τα στάδια του ύπνου

Ο ύπνος δεν είναι η παθητική διεργασία που φαίνεται. Αν τοποθετήσουμε ηλεκτρόδια στο κρανίο ενός ανθρώπου σε ένα εργαστήριο ύπνου (που έχει κρεβάτια και όχι παγκάκια!), το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (**EEG**) που λαμβάνουμε αποτελείται από διαφορετικά και διακριτά στάδια. Όταν είμαστε σε εγρήγορη, οι εγκεφαλοί μας δείχνουν χαμηλού εύρους ηλεκτρική δραστηριότητα. Καθώς μας παίρνει ο ύπνος, το **EEG** γίνεται πιο επίπεδο στην αρχή αλλά στη συνέχεια, σταδιακά, εμφανίζει αυξήσεις στο εύρος και μειώσεις στη συχνότητα των κυμάτων, καθώς περνάμε μέσα από μία σειρά διακριτών σταδίων ύπνου.

Αυτά τα στάδια ονομάζονται ύπνος βραδών κυμάτων (**SWS**). Ο λόγος για αυτές τις αλλαγές στην ηλεκτρική δραστηριότητα δεν έχει κατανοηθεί πλήρως. Ωστόσο, πιστεύεται ότι καθώς οι

νευρώνες στον εγκέφαλο σταματούν να απαντούν στην πληροφορία που δέχονται, σταδιακά συγχρονίζονται μεταξύ τους.

Ο μυϊκός τόνος εξαφανίζεται καθώς οι νευρώνες οι οποίοι ελέγχουν τις κινήσεις των σκελετικών μυών αναστέλλονται. Ευτυχώς, αυτοί που ελέγχουν την αναπνοή και τον καρδιακό ρυθμό συνεχίζουν να δουλεύουν κανονικά!

Κατά τη διάρκεια της νύχτας, κινούμαστε ανάμεσα σε αυτά τα διαφορετικά στάδια του ύπνου. Σε ένα από αυτά, το **EEG** γίνεται όπως και όταν είμαστε ξύπνιοι και τα μάτια μας μετακινούνται μπρος και πίσω, κάτω από τα κλειστά βλέφαρά μας. Αυτό είναι το ονομαζόμενο στάδιο ταχείας οφθαλμικής κίνησης (**Rapid eye movement, REM**) και είναι το στάδιο που βλέπουμε όνειρα. Αν οι άνθρωποι ξυπνήσουν κατά τη διάρκεια του **REM** ύπνου, σχεδόν όλοι αναφέρουν ότι ονειρεύτηκαν - ακόμη και αυτοί που συνήθως ισχυρίζονται ότι δε βλέπουν όνειρα ποτέ (δοκιμάστε το σα πείραμα με κάποιον από την οικογένεια σας!). Στην πραγματικότητα, οι περισσότεροι από μας θα έχουν περίπου **4** με **6** σύντομα επεισόδια **REM** ύπνου κάθε βράδυ. Τα μωρά έχουν αυξημένο **REM** ύπνο. Ακόμα και τα ζώα εκδηλώνουν ύπνο **REM**.

Εγρήγορη- Ώρες Ύπνου

Ένας φυσιολογικός νυχτερινός ύπνος **8** ωρών αποτελείται από ένα μοτίβο διαφορετικών σταδίων, με μικρά διαστήματα ύπνου **REM** (κόκκινο) που συμβαίνουν περίπου **4** φορές κάθε βράδυ

Αποστέρηση Ύπνου

Πριν από κάποια χρόνια, ένας Αμερικανός έφηβος, ο **Randy Gardner**, αποφάσισε να προσπαθήσει να κερδίσει μία θέση στο βιβλίο Ρεκόρ **Guinness** μένοντας άυπνος για τη μεγαλύτερη χρονική περίοδο που έχει ποτέ καταγραφεί. Η φιλοδοξία του ήταν να παραμείνει **264** ώρες χωρίς ύπνο - και τα κατάφερε! Ήταν ένα προσεκτικά σχεδιασμένο πείραμα υπό την επίβλεψη **SCN** ενεργοποιημένος τη μέρα **SCN** αδρανής τη νύχτα. Ο υπερχιασματικός πυρήνας είναι το προσωπικό ρολόι του εγκεφάλου. Δε σας συνιστούμε να το επαναλάβετε!

Περιέργως, επιβίωσε πολύ καλά. Οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετώπισε (πέρα από τη μεγάλη υπνηλία) είχαν σχέση με την ομιλία, την αδυναμία συγκέντρωσης, τα κενά μνήμης και την ονειροπόληση σε συνδυασμό με παραισθήσεις κατά τη διάρκεια της μέρας. Αλλά το σώμα του παρέμεινε σε άριστη φυσική κατάσταση και δεν έγινε ψυχωσικός ούτε έχασε την επαφή με την πραγματικότητα. Αφού τελείωσε το πείραμα, έκανε ένα μικρό «πισωγύρισμα» και κοιμήθηκε σχεδόν **15** ώρες το πρώτο βράδυ και μικρές επιπλέον περιόδους τις επόμενες νύχτες. Αυτό και πολλά άλλα παρόμοια πειράματα έπεισαν τους ερευνητές του ύπνου ότι από τον ύπνο κερδίζει κυρίως ο εγκέφαλος και όχι το σώμα.

Ανάλογα συμπεράσματα έχουν προκύψει από άλλες μελέτες, συμπεριλαμβανομένων προσεκτικά δομημένων πειραμάτων με ζώα.

Τώρα πρέπει να κοιμηθείς!!! Γιατί κοιμόμαστε;

Πολλά θέματα στις νευροεπιστήμες παραμένουν αίνιγμα και ο ύπνος είναι ένα από αυτά. Κάποιοι άνθρωποι ισχυρίζονται ότι ο ύπνος είναι απλώς ένας βολικός τρόπος για να κρατηθούν τα ζώα ακίνητα και ως εκ τούτου εκτός κινδύνου. Αλλά πρέπει να υπάρχει κάτι παραπάνω.

Πειράματα αποστέρησης ύπνου μας οδηγούν να πιστέψουμε ότι ο ύπνος **REM** και συγκεκριμένες φάσεις του **SWS** δίνουν τη δυνατότητα στον εγκέφαλο να ανακτήσει δυνάμεις. Αυτό το είδος ύπνου συμβαίνει κατά τις πρώτες **4** ώρες της νύχτας. Ίσως δε, βοηθά να ρυθμιστούν εκ νέου τα πράγματα στον εγκέφαλο. Μια καλή στιγμή για να γίνει αυτή η απαραίτητη εργασία είναι, όπως όταν ένα πλοίο αράζει στη στεριά, η στιγμή που ο εγκέφαλος δεν επεξεργάζεται αισθητηριακή πληροφορία, δε βρίσκεται σε εγρήγορση και προσοχή, ή δεν χρειάζεται να ελέγξει τις πράξεις μας. Ερευνητικά δεδομένα επίσης υποδεικνύουν ότι ο ύπνος είναι η ώρα που εμπεδώνουμε ό,τι μάθαμε την προηγούμενη μέρα - μία απαραίτητη διεργασία της μνήμης.

Πώς δουλεύουν οι ρυθμοί;

Έχουμε μάθει πολλά σχετικά με τους νευρωνικούς μηχανισμούς ρυθμικών δραστηριοτήτων όπως είναι ο ύπνος, καταγράφοντας τη δραστηριότητα νευρώνων σε διάφορες εγκεφαλικές περιοχές, κατά τη μετάβαση ανάμεσα στα διαφορετικά στάδια του ύπνου. Επίσης βρέθηκε ένα σύστημα ενεργοποίησης που εδράζει στο εγκεφαλικό στέλεχος και που περιλαμβάνει διάφορους νευροτροποποιητικούς διαβιβαστές συμπεριλαμβανομένου κάποιου που ονομάζεται Αδενοσίνη, η οποία φαίνεται να λειτουργεί σαν ένα είδος μοριακής αλυσιδωτής αντίδρασης που μας μεταφέρει στα διάφορα στάδια του ύπνου. Μηχανισμοί συγχρονισμού δίνουν τη δυνατότητα σε δίκτυα να περάσουν από τη μία

κατάσταση του ύπνου στην άλλη.

Η νευρογενετική, προώθησε την έρευνα στον τομέα του ύπνου ακόμα ένα βήμα μπροστά. Αναγνωρίστηκαν διάφορα γονίδια που, όπως τα γρανάζια και η άγκυρα ενός ρολογιού, φαίνεται να είναι οι μοριακές συνιστώσες των ρυθμικών βηματοδοτών.

Μεγάλο μέρος αυτής της δουλειάς έχει γίνει στη Δροσόφιλα (μυγάκι των φρούτων) στην οποία βρέθηκε ότι δύο γονίδια - το **per** και το **tim** - παράγουν πρωτεΐνες που αλληλεπιδρούν

μεταξύ τους και ρυθμίζουν την ίδια τη σύνθεσή τους. Η σύνθεση **mRNA** και πρωτεϊνών ξεκινά νωρίς την ημέρα, οι πρωτεΐνες συσσωρεύονται, συνδέονται μεταξύ τους και αυτή η σύνδεση στη συνέχεια σταματά τη σύνθεσή τους. Το φως της ημέρας βοηθά στην αποδόμηση των πρωτεϊνών, όταν το επίπεδό τους πέφτει κάτω από ένα σημείο και τότε τα γονίδια που φτιάχνουν τις πρωτεΐνες **PER** και **TIM** ξεκινούν τη δουλειά τους ξανά. Αυτός ο κύκλος επαναλαμβάνεται και θα συνεχιστεί ακόμη και αν οι νευρώνες διατηρηθούν ζωντανοί σε ένα τρυβλίο. Το βιολογικό ρολόι στα θηλαστικά, όπως είμαστε και εμείς, λειτουργεί με τον ίδιο περίπου τρόπο με εκείνο στις μύγες. Καθώς οι κερκάρδιοι ρυθμοί είναι πολύ παλιοί με όρους εξέλιξης, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι τα ίδια είδη μορίων ρυθμίζουν το βιολογικό ρολόι σε τόσο διαφορετικούς οργανισμούς.

Φυσιολογικά ποντίκια εμφανίζουν "**jet-lag**" Μεταλλαγμένα ποντίκια αλλάζουν αμέσως το ρολόι τους.

Ποντίκια που δεν παθαίνουν jet-lag!

Οι νευροεπιστήμονες, στην προσπάθειά τους να κατανοήσουν τους μοριακούς μηχανισμούς των κερκάρδιων ρυθμών καλύτερα, κατασκεύασαν γενετικά μεταλλαγμένα ποντίκια, στα οποία «απαλείφθηκαν» τα γονίδια που εκφράζονται στον υπερχιασματικό πυρήνα. Αυτά τα **VIPR2** ποντίκια ζουν κανονικά και εμφανίζουν μεταβολές στο μοτίβο της δραστηριότητας ανάμεσα στη νύχτα και τη μέρα, όπως και τα φυσιολογικά ποντίκια. Ωστόσο, όταν η ώρα που κλείνουν τα φώτα μεταφερθεί μπροστά κατά **8** ώρες (περίπου την **25η** μέρα πειραματισμού), τα φυσιολογικά ποντίκια παθαίνουν "**jet-lag**" και χρειάζονται μερικές μέρες για να αλλάξουν το μοτίβο της δραστηριότητάς τους. Αντίθετα τα μεταλλαγμένα ποντίκια προσαρμόζονται αμέσως. Αυτά τα είδη μελετών θα μπορούσαν να μας βοηθήσουν να μάθουμε περισσότερα σχετικά με τους μοριακούς μηχανισμούς μέσω των οποίων το φως ενεργοποιεί γονίδια -βηματοδότες κερκάρδιων ρυθμών.

Ο ύπνος δεν είναι μόνο μια φυσιολογική λειτουργία, αλλά και απαραίτητη προϋπόθεση για τη σωματική και ψυχική υγεία του ανθρώπου.

Αυτή η φυσική διαδικασία καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της ζωής μας αφού επηρεάζει όλους τους τομείς της, από την εξωτερική μας εμφάνιση μέχρι το πώς νιώθουμε και λειτουργούμε σε καθημερινή βάση. Αποτελεί, άλλωστε, το ένα τρίτο της συνολικής διάρκειας της ζωής μας.

Όταν κοιμόμαστε καλά τη νύχτα, το πρωί ξυπνάμε ανανεωμένοι, έτοιμοι να ανταποκριθούμε στις απαιτήσεις ή τις προκλήσεις της καθημερινότητας.

Πόσες φορές όμως έχετε ξυπνήσει πιασμένοι, κακοδιάθετοι και άκεφοι;

Πόνοι στη μέση και στον αυχένα, πονοκέφαλοι, πιασίματα και σωματική δυσφορία μπορεί να οφείλονται στο στρώμα που χρησιμοποιείτε.

Η κακή στάση του σώματος κατά τη διάρκεια του ύπνου και η πίεση στην σπονδυλική στήλη και τις αρθρώσεις είναι οι βασικές αιτίες των περισσότερων προβλημάτων

Έρευνες έχουν δείξει ότι ένα μαλακό ή σκληρό στρώμα μπορεί να επιδεινώσει τα προβλήματα της πλάτης του αυχένα. Το αν έχει τη δυνατότητα όταν έρχεστε σε επαφή με τη θερμότητα και το βάρος του σώματος, να προσαρμόζεται ανάλογα στο σχήμα του.

Το μυστικό του καλού ύπνου κρύβεται στο υλικό το οποίο αποτελεί τη βασική επιφάνεια του στρώματος.

ο ύπνος είναι υγεία!



Για να βελτιώσετε την ποιότητα του ύπνου σας χρειάζεστε ένα σωστό ανατομικό στρώμα.

Όταν κοιμάστε σε ένα στρώμα η σπονδυλική στήλη και οι αρθρώσεις σας ξεκουράζονται στη φυσική τους θέση. Το βάρος του σώματος κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια του στρώματος, απορροφώντας τους κραδασμούς και τις πιέσεις. Προσφέροντας άριστη στήριξη ανακουφίζει από τους πόνους και τα προβλήματα ύπνου. Έτσι κοιμάστε ακόμα πιο ήσυχα και γαλήνια και ξυπνάτε ξεκούραστοι, γεμάτοι ευεξία για όλη τη μέρα.

Η κακή σχεδίαση του στρώματος, μπορεί να δημιουργήσει ακατάλληλη υποστήριξη στο σώμα και αυτό με τη σειρά του μπορεί να προκαλέσει δυσφορία των μυών και πόνο στην πλάτη. Στην πραγματικότητα, όταν κοιμόμαστε, η στάση του σώματός μας είναι διαφορετική από ότι όταν στεκόμαστε όρθιοι και πρέπει να υποστηριχθεί πλήρως από το στρώμα, καθιστώντας δυνατή τη διατήρηση του φυσικού σχήματος της σπονδυλικής στήλης. Εάν έχετε ένα φθαρμένο ή ακατάλληλο στρώμα που δεν έχει σωστή υποστήριξη και ξυπνάτε πιο κουρασμένοι το πρωί από όταν πήγατε για ύπνο, με πόνους και χωρίς το αίσθημα της ανανέωσης, η αγορά ενός νέου στρώματος θα σας βοηθήσει.

Εργονομία.



Αναζητήστε ένα στρώμα που είναι:

- Σχεδιασμένο να συμφωνεί με τις φυσικές καμπύλες της σπονδυλικής στήλης και να διατηρήσει την σπονδυλική στήλη σε ευθυγράμμιση.

- Σχεδιασμένο για να διανείμει την πίεση ομοιόμορφα σε όλο το σώμα για να βοηθήσει την κυκλοφορία, την ποιότητα του ύπνου και την μείωση της κίνησης του σώματος κατά την διάρκειά του.
- Σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιηθεί η μεταφορά της κίνησης στον διπλανό μας

Όταν αγοράσετε ένα στρώμα βεβαιωθείτε ότι παίρνετε το χρόνο να το δοκιμάσετε. Ξαπλώστε στο στρώμα και τοποθετήστε το σώμα σας όπως συνηθίζετε να κοιμάσθε. Βεβαιωθείτε ότι το στρώμα μπορεί να υποστηρίξει τη σπονδυλική στήλη σας στην φυσική της καμπύλη.

Χρήσιμα

1. Όταν τοποθετήσετε το καινούργιο σας στρώμα στο κρεβάτι, φροντίστε εάν υπάρχουν τάβλες, αυτές να απέχουν μεταξύ τους μέχρι 5 εκ. το πολύ, διαστήματα που επιτρέπουν στο στρώμα να στηριχθεί και να αερίζεται. Εάν οι τάβλες έχουν μεγαλύτερα κενά, θα αλλοιώσουν την δομή του μεταλλικού σκελετού του στρώματος και θα επιταχύνουν την φθορά του.

2. Κάθε 3 μήνες περιστρέψτε το στρώμα σας, ώστε η πλευρά που βρίσκεται στη μεριά του κεφαλιού να έρθει εκεί που είναι τα πόδια. Γυρίστε ανάποδα το στρώμα κάθε 6 μήνες. Ανάλογα με το μέγεθος του στρώματός σας, αυτό μπορεί να είναι δουλειά για δύο άτομα.

Το μυοτικό του καλού ύπνου κρύβεται στο υλικό το οποίο αποτελεί τη βασική επιφάνεια του στρώματος

Έρευνες έχουν δείξει ότι ένα μαλακό ή σκληρό στρώμα μπορεί να επιδεινώσει τα προβλήματα της πλάτης ή του αυχένα.

Αν κάνετε έρευνα αγοράς για στρώμα, θα ανακαλύψετε ότι υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι. Αν σκεφθείτε ότι περνάμε το 1/3 της ζωής μας στο κρεβάτι, θα καταλάβετε γιατί η επιλογή στρώματος ξεπερνάει κάθε εφήμερη αισθητική και γίνεται μια σημαντική απόφαση που αφορά την καθημερινή ξεκούραση και υγεία.

Σκληρό ή μαλακό; «Ένα στρώμα για να είναι καλό πρέπει να είναι και σκληρό» έλεγαν παλιά. Σήμερα αυτή η συνταγή θεωρείται ξεπερασμένη, αφού οι ειδικοί υποστηρίζουν ότι «το στρώμα πρέπει να αγκαλιάζει το σώμα και να το στηρίζει στη φυσική του θέση». Μήπως λοιπόν να είναι μαλακό; Και εδώ όμως υπάρχει αντίλογος. «Το μαλακό στρώμα μπορεί αρχικά να μοιάζει πιο ελκυστικό, δεν υποστηρίζει όμως όσο πρέπει το σώμα, με αποτέλεσμα το πρωί να ξυπνάμε κουρασμένοι και με μυϊκούς πόνους. Τελικά, δεν υπάρχει κανόνας για το τι είναι καλό και τι όχι. Η σωστή επιλογή θα πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τη σωματική διάπλαση, την ηλικία και το βάρος του υποψήφιου αγοραστή.

□ 1. Ο μύθος του σκληρού στρώματος

Ο πόνος στην πλάτη σας είναι πιθανόν το αποτέλεσμα 8 ωρών της ανάρμοστης ευθυγράμμισης της σπονδυλικής στήλης.

Η ανάρμοστη στήριξη, η ανάρμοστη ευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης, η φτωχή κυκλοφορία αίματος και η φτωχή ανακούφιση των σημείων πίεσης, συμβάλλουν στον επίμονο πόνο των ώμων του αυχένα και της πλάτης. Ο ύπνος σε ένα στρώμα κακής ποιότητας έχει αποδειχθεί ότι οδηγεί σε πόνους την πλάτη, τη μέση και τον αυχένα μας.

□ 2. Είναι ένα σκληρό στρώμα καλύτερο για την μέση μας?

Οι άνθρωποι συγχέουν συχνά την άνεση με την στήριξη, εντούτοις, οι πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η ανακούφιση μέγιστης στήριξης και πόνου στην πλάτη παρέχεται από ένα μέτριο-σκληρό στρώμα. Το 95% των ορθοπεδικών χειρουργών σε μια έρευνα κατέληξαν ότι ένα στρώμα επηρεάζει σημαντικά τους πόνους στην πλάτη. Από μελέτες που έχουν γίνει στις ΗΠΑ, 31 εκατομμύρια Αμερικανοί πάσχουν από οξύ ή χρόνια πόνο στην πλάτη.

□ 3. Μελέτες Σκληρών Στρωμάτων

Σύμφωνα με μια μελέτη που δημοσιεύθηκε στο βρετανικό ιατρικό περιοδικό, **The Lancet**, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς που πάσχουν από χρόνια πόνο στην πλάτη ήταν δύο φορές πιο πιθανό να βελτιωθεί η κατάσταση τους σε ένα μέτριο-σκληρό στρώμα σε σύγκριση με εκείνους τους ασθενείς που κοιμήθηκαν σε ένα σκληρό στρώμα.

Η δοκιμή περιέλαβε 313 ενήλικους με χρόνια πόνο στην πλάτη. Σαν μέρος της μελέτης, χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα κοιμήθηκε σε ένα μέτριο-σκληρό στρώμα αντί του κανονικού στρώματός τους και η δεύτερη ομάδα σε ένα σκληρό στρώμα. Οι ασθενείς που κοιμήθηκαν στα μέτρια-σκληρά στρώματα δεν παρουσίασαν πόνο στην πλάτη κατά την διάρκεια του ύπνου και μειωμένο πόνο στην πλάτη όταν σηκώθηκαν από το κρεβάτι. Τα αποτελέσματα μελέτης έδειξαν ότι ένα μέτριο-σκληρό στρώμα παρέχει μια καλύτερη ισορροπία μεταξύ της στήριξης και της άνεσης για τον πόνο στην πλάτη από ένα σκληρό στρώμα.

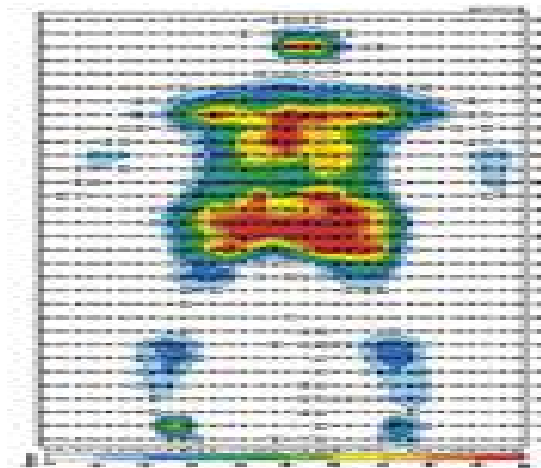
□ 4. Υλικά στρωμάτων για ένα καλύτερο ύπνο

Τα υλικά και το σύστημα στήριξης που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή στρωμάτων είναι σημαντικά για τη διατήρηση της κατάλληλης ποιότητας ύπνου. Τα στρώματα ελατηρίων δεν είναι ικανά να προσφέρουν την ίδια στήριξη, άνεση και διάρκεια που παρέχουν τα στρώματα **Memory** ή **Latex**.

□ 5. Μαλακό, Μέτριο ή Σκληρό Στρώμα?

Πρέπει να επαναξιολογήσουμε τις συνήθειές μας πριν την αγορά ενός στρώματος. Η απόφαση ενός μαλακού, μέτριου ή σκληρού στρώματος δεν ισχύει. Εξαρτάται εξ ολοκλήρου από τον τύπο του σώματος σας και το επίπεδο στήριξης και άνεσης που ζητάτε. Εάν το κέντρο βάρους σας είναι ψηλά ή χαμηλά, τι ύψος έχουμε κτλ Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που πρέπει να λάβετε υπόψη.

□ **6. Σύγκριση στρωμάτων με Στρώματα Ελατηρίων**



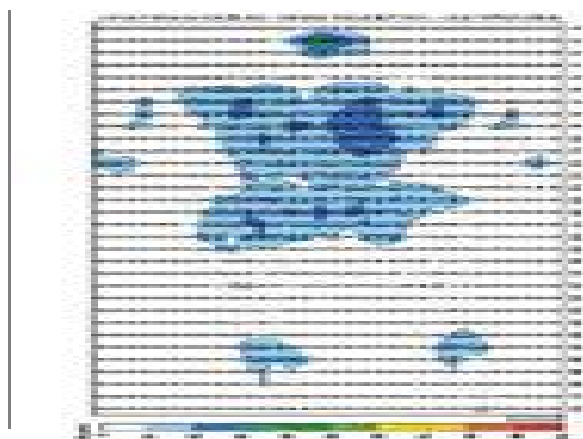
Στρώμα Ελατηρίων

Στρώματα Ελατηρίων

Στην εικόνα βλέπετε τη δοκιμή σημείων πίεσης σε ένα στρώμα ελατηρίων. Τα στρώματα ελατηρίων μπορούν να δώσουν την παραίτηση της άνεσης καταρχάς, αλλά όπως η εικόνα παρουσιάζει, δεν προσφέρουν την ικανοποιητική ανακούφιση σημείου πίεσης (ΜΠΛΕ-Λίγη πίεση - ΚΟΚΚΙΝΟ-Μεγάλη πίεση)

Ένα στρώμα ελατηρίων στηρίζεται σε έναν ποικίλο αριθμό ελατηρίων που ωθούν πίσω ενάντια στο σώμα σας, όλα με την ίδια δύναμη. Η κατάλληλη στήριξη είναι αδύνατη επειδή το σώμα σας δεν ωθεί ομοιόμορφα. Αυτό οδηγεί στην φτωχή κυκλοφορία του αίματος, στο συχνό γύρισμα κατά την διάρκεια του ύπνου, πόνους στις κλειδώσεις και στη μέση.

Τα στρώματα ελατηρίων χάνουν 16% της στήριξής τους στο 1ο έτος μόνο.



Στρώμα γνωστής εταιρίας

Στρώματα

Τα καλής ποιότητας στρώματα στηρίζουν το βάρος του σώματος και η κατανομή είναι ομοιόμορφη. Είναι σαν να έχετε δισεκατομμύρια ελατήρια να σας στηρίζουν. Αυτό μειώνει σημαντικά, τα σημεία πίεσης, μέχρι ποσοστού **80%**. Το συχνό γύρισμα κατά την διάρκεια της νύχτας είναι ο κύριος λόγος που δεν ευχαριστιόμαστε έναν ύπνο. Αυτό μειώνεται δραστικά με ένα καλό στρώμα.

Η αρτηριακή πίεση μετριέται σε **mmHg**. Οποιαδήποτε πίεση κάτω από **32mmHg**, θεωρείται πίεση ανακούφισης σύμφωνα με τη βιομηχανία υγειονομικής περίθαλψης.

Σκληρότητα Στρωμάτων

Τα ελατήρια ενεργούν ως αμορτισέρ, απορροφούν το βάρος μας και μειώνουν την φθορά του στρώματος. Όσο λιγότερα ελατήρια υπάρχουν τόσο πιο παχύ είναι το σύρμα τους. Ελατήρια με πάχος από **1.37mm** έως **1.63mm** φθείρονται πιο εύκολα με την πίεση βάρους που δέχονται. Ενώ με πάχος **1.94mm** νοιώθουμε το στρώμα πιο σκληρό.

Το κόστος ενός συστήματος με ελατήρια είναι **€10**. Τα στρώματα μπορεί να είναι από σκληρά έως μαλακά ή μέτρια.

□ 7. Ευαισθησία - Προσαρμογή Θερμοκρασίας

Τα στρώματα ελατηρίων δεν προσαρμόζονται στη θερμοκρασία του σώματος, εύκολα. Το υπέρστρωμα θα προσθέσει μία άνεση και στήριξη μόνο εάν το πάχος του είναι τουλάχιστο **4cm** και καλής ποιότητας.

Τα στρώματα είναι γνωστά ότι είναι ευαίσθητα και προσαρμόζονται στη θερμοκρασία του σώματος μας. Χρειάζεται κάποιος χρόνος για τον αφρό να πάρει το σχήμα του σώματός μας και αυτό είναι μερικές φορές αρνητικό σε κάποιον που δοκιμάζει στρώμα για πρώτη φορά.

□ 8. Αρνητικά Σημεία

Στρώματα Ελατηρίων

Τα στρώματα ελατηρίων αρχίζουν να υποχωρούν (λόγω βάρους ή πίεσης), να χαλαρώνουν, να “σακουλιάζουν” μετά από **1-2** χρόνια. Χάνουν **16%** της στήριξης που προσφέρουν στον πρώτο χρόνο μόνο.

Τα στρώματα ελατηρίων έρχονται συνήθως με εγγύηση **5** ετών.

Τα στρώματα ελατηρίων δεν έχουν ομοιόμορφη κατανομή βάρους γιατί το κάθε ελατήριο ασκεί την ίδια ώθηση προς τα πάνω. Τα σημεία πίεσης δεν ανακουφίζονται.

Συντήρηση

Τα στρώματα με ελατήρια πρέπει να γυρίζουν ανάποδα συνήθως κάθε **3** μήνες για να φθαρούν με τον ίδιο τρόπο. Δεν πρέπει ποτέ να τα λυγίσεις. Κάποια στρώματα δεν χρειάζονται συντήρηση λόγω καλής κατασκευής τους.

Συμπέρασμα

Τα στρώματα ελατηρίων είναι παλιάς τεχνολογίας. Ο μέσος όρος κέρδους είναι πολύ υψηλός (+83%) και χρειάζονται αλλαγή κάθε **5-8** χρόνια. Οι ειδικοί συμβουλεύουν ότι ένα στρώμα καλής ποιότητας πρέπει να παρέχει στήριξη και άνεση τουλάχιστον για **8-10** χρόνια. Ο μέσος άνθρωπος, κοιμάται το **34-40%** της ζωής του, οπότε δεν μπορούμε να αγνοήσουμε τη σημασία που έχει ένα υγιές και καλής ποιότητας στρώμα. Αυτό είναι σημαντικό για όλες τις ηλικίες και ισχύει για ενήλικες, ηλικιωμένους, μικρά παιδιά και μωρά.

.

Ένα καλής ποιότητας στρώμα μπορεί να είναι ακριβό αλλά θα συμβάλει στην υγεία σας σας πάνω από **20** χρόνια με την καλύτερη στήριξη και ανακούφιση για έναν ευχάριστο ύπνο.

□ **9. Ποιο είναι το ιδανικό στρώμα για ανθρώπους με αλλεργίες?**

Τα στρώματα ελατηρίων δεν είναι ευνοϊκά για τους πάσχοντες με αλλεργίες. Η εσωτερική κοιλότητα των στρωμάτων ελατηρίων δημιουργεί ένα εκκολαπτήριο για τα ακάρια σκόνης όπου τα περιττώματα ακαρίων σκόνης και τα νεκρά κύτταρα δερμάτων συσσωρεύονται. Δεν είναι ασυνήθιστο να δημιουργείται μούχλα και μύκητες μέσα στην κοιλότητα ενός στρώματος ελατηρίων από την υγρασία που προκαλείται από τη μεταφορά της θερμότητας του σώματος μας. Χαρακτηριστικά ένα στρώμα ελατηρίων θα ζυγίσει **10** φορές το αρχικό βάρος του μετά από **10** έτη.

Τα υπερστρώματα ή **pillow top** προσελκύουν τα ακάρια σκόνης επίσης. Παρέχουν ένα ιδανικό περιβάλλον για τα ακάρια σκόνης για να αναπτυχθούν μέσα.

Στρώματα **Latex** είναι κατά πολύ τα καλύτερα στρώματα για τους πάσχοντες αλλεργίες. Επειδή ο πυρήνας αυτών των τύπων στρωμάτων δεν είναι κούφια, δεν υπάρχει καμία περιοχή για τα ακάρια σκόνης να αναπτυχθούν μέσα και καμία ανοικτή κοιλότητα για τη συσσώρευση υγρασίας ώστε να δημιουργηθεί μούχλα ή μύκητες.

Κατά παράδοση τα κρεβάτια στηρίζονται σε μια σειρά από τάβλες πεύκου ή λεύκας. Σήμερα υπάρχουν βάσεις στρωμάτων που κατασκευάζονται από συνδυασμό ελατηρίων και ξύλου.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ: Αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο και ιδιαίτερα δυνατά ελατήρια. Το

υπόστρωμα συμβάλλει στη μεγαλύτερη ελαστικότητα και στην καλύτερη στήριξη που προσφέρει το στρώμα. Επειδή συχνά τα ελατήρια χαλαρώνουν, πολλά υποστρώματα περιέχουν και αφρώδες υλικό που βοηθάει στην καλύτερη και μεγαλύτερης διάρκειας στήριξη.

ΣΤΡΩΜΑ: Η βασική μονάδα στήριξης. Σε αυτό πρέπει να δώσουμε τη μεγαλύτερη προσοχή. Ανάλογα με το βάρος, την ηλικία αλλά και τις συνήθειές μας, το στρώμα μπορεί να είναι η βάση για έναν χαλαρωτικό και ξεκούραστο ύπνο.

ΕΠΙΣΤΡΩΜΑ: Ένα λεπτό στρώμα που κρατάει σταθερό το σώμα και προσφέρει μεγαλύτερη θαλπωρή. Ενώ το στρώμα είναι το κύριο μέσο στήριξης, το επίστρωμα θεωρείται από πολλούς ότι προσφέρει την απαιτούμενη άνεση σε ένα κρεβάτι.

Από τι είναι φτιαγμένα τα στρώματα; Οι φυσικές ίνες φαίνεται να είναι στην πρώτη θέση της προτίμησης πολλών εταιρειών, όχι μόνο γιατί δεν κατακρατούν τη σκόνη όσο οι συνθετικές, αλλά και γιατί βοηθούν σε περιπτώσεις αλλεργιών.

Οι πολλές και διαφορετικές ιδιότητες κάθε κατηγορίας ξαφνιάζουν:

ΦΥΚΙΑ. Περιέχουν ιώδιο, απαραίτητο ιχνοστοιχείο για την καλή λειτουργία του θυρεοειδούς και αποτελούν φυσική προστασία για τις αλλεργίες, το άσθμα και τα αναπνευστικά προβλήματα.

ΜΑΛΛΙ. Ίνες που προσφέρουν προστασία από τη ζέση και το κρύο. Είναι ελαστικές, απαλές, ευλύγιστες, δεν τσαλακώνουν εύκολα, έχουν καλές θερμομονωτικές ιδιότητες, καίγονται δύσκολα και μπορούν να απορροφήσουν ως **40%** υγρασία, χωρίς να δίνουν την αίσθηση ότι είναι υγρές.

ΒΑΜΒΑΚΙ. Φυτό που έφεραν στην Ευρώπη οι Άραβες στις αρχές του Μεσαίωνα και έχει καλή αντοχή στη φθορά. Είναι απαλό στην αφή, φιλικό προς το δέρμα, έχει μικρή ελαστικότητα και καλή απορροφητική ικανότητα (μπορεί να απορροφήσει ως **20%** υγρασία, χωρίς να δίνει την αίσθηση ότι είναι υγρό). Οι ιδιότητές του αυτές μπορούν να αλλάξουν, αν υποστεί διάφορες επεξεργασίες, όπως μερσερισμό, υδροφοβία (χημικές επεξεργασίες για αδιαβροχοποίηση κτλ.), σταθεροποίηση διαστάσεων, μαλάκωμα για καλύτερη αφέλιξη και επεξεργασία κατά του τσαλακώματος.

ΚΟΚΚΟΦΟΙΝΙΚΑΣ. Μια ίνα που εδώ και αρκετά χρόνια αποτελεί αναπόσπαστο συστατικό πολλών στρωμάτων. Παράγεται από το περίβλημα του καρπού του κοκκοφοίνικα, που φύεται σε όλες τις τροπικές χώρες, έχει χρώμα κίτρινο ως καφετί, είναι ελαστική και εξαιρετικά δυνατή.

ΤΡΙΧΩΜΑ ΤΟΥ ΑΛΟΓΟΥ. Προέρχεται από τη χαιτή και την ουρά των αλόγων. Οι κυριότερες χώρες παραγωγής του είναι η Αργεντινή, η Βραζιλία, η Χιλή, η Κολομβία και το Μεξικό. Το τρίχωμα αυτό χρησιμοποιείται κυρίως ως υλικό γεμίματος στρωμάτων. Συμβάλλει στη δημιουργία ξηρού περιβάλλοντος, κατάλληλου για τη θεραπεία των ρευματισμών.

ΙΝΕΣ ΚΑΠΟΚ. Ονομάζονται και φυτικά πούπουλα. Παράγονται από τα δέντρα καπόκ, που φυτρώνουν σε τροπικές χώρες, όπως η Ινδία και η Ινδονησία. Έχουν χρώμα κίτρινο ως καφετί, είναι λεπτές, μαλακές, λείες, γυαλιστερές και πολύ ελαφριές, επειδή το εσωτερικό τους είναι γεμάτο με αέρα. Αυτό τους προσδίδει καλές μονωτικές ιδιότητες και τις καθιστά ικανές να επιπλέουν στο νερό. Χρησιμοποιούνται κυρίως ως υλικό γεμίματος για μαξιλάρια, στρώματα και σωσίβια.

ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ. Προέρχεται από τον χυμό του καουτσουκόδεντρου και ύστερα από ήπια διαδικασία μετατρέπεται σε ευγενές υλικό με μεγάλη αντοχή και αμείωτη ελαστικότητα. Ανάλογα με το πάχος του προσφέρει και διαφορετικής ελαστικότητας στρώματα, πιο μαλακά ή λίγο πιο σκληρά. Το φυσικό καουτσούκ συλλέγεται από το δέντρο σε μορφή γάλακτος. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη στερεοποίησή του είναι δύο και πήραν το όνομά τους από τους ανθρώπους που τις εφηύραν. **Η** μέθοδος **Dunlop** πήζει σε υψηλές θερμοκρασίες το ρευστό γάλα και το στερεοποιεί άμεσα, χάνοντας έτσι σε αντοχή. Αντίθετα η μέθοδος **Talalay** διοχετεύει το γάλα σε τελάρα-καλούπια, τα οποία έχουν ακίδες (σκεφτείτε κάτι σαν το κρεβάτι του φακίρη, χωρίς μυτερές απολήξεις) και το ψύχει στους **-35°C**. Με την ψύξη επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ανθεκτικότητα του στερεού πλέον φυσικού καουτσούκ, που μορφοποιείται είτε σε φύλλα είτε σε τετμημένη μορφή. Στη συνέχεια, θερμαίνεται για λίγο για να αποσπαστεί από το καλούπι. **Η** μέθοδος **Talalay** εξασφαλίζει **96%** φυσικότητα. Το φυσικό καουτσούκ αναπνέει τέλεια και έχει μεγάλη διάρκεια ζωής.

ΕΛΑΤΗΡΙΑ. Είναι ελαστικά μεταλλικά αντικείμενα που χρησιμεύουν στο να αποθηκεύουν μηχανική ενέργεια και εξασφαλίζουν στο κρεβάτι την απαραίτητη ελαστικότητα.

Οι βλαβερές ουσίες ενός στρώματος

Βλαβερές ουσίες ενός στρώματος:

- Ένα στρώμα με αφρό λατέξ μπορεί να περιέχει υπολείμματα βουταδιενίου και νιτροζαμινών, γνωστές καρκινογόνες ουσίες. **Η** χρήση τους έχει απαγορευτεί σε άλλα προϊόντα, αλλά όχι στα στρώματα.
- Τα στρώματα είναι πιθανόν να περιέχουν πτητικές οργανικές ενώσεις (**VOCs**) που μπορούν να ερεθίσουν τα μάτια, τον λαιμό και τα πνευμόνια.
- Επίσης μπορεί να περιέχουν υψηλό ποσοστό βρωμιούχων επιβραδυντικών φλόγας (**ΒΕΦ**) αλλά και φορμαλδεΐδη. Πώς βρίσκονται αυτές οι ουσίες στο στρώμα σας; Μέσω των χημικών επεξεργασιών που «βελτιώνουν» τις φυσικές ίνες, ώστε το στρώμα να μην τσαλακώνεται, να μην καίγεται και να μη ζεσταίνει.
- Οι συνθετικές ίνες συσσωρεύουν μεγαλύτερα ποσοστά σκόνης και γι' αυτό θεωρούνται πιο ανθυγιεινές από τις φυσικές.

Τα έξυπνα στρώματα. Και όμως! Όταν βρίσκονται δύο σε ένα κρεβάτι, συνήθως ο ένας είναι παραπονεμένος. Σήμερα υπάρχουν λύσεις για κάθε περίπτωση,

- Κυκλοφορούν κρεβάτια με ένα ενιαίο υπόστρωμα αλλά δύο διαφορετικά επιστρώματα.
- Μπορείτε να βρείτε κρεβάτια με δύο διαφορετικά στρώματα και ένα κοινό υπόστρωμα, όλα διαφορετικής σκληρότητας, ώστε να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες καθενός.
- Βρήκαμε στρώματα με έξι επιφάνειες διαφορετικής σκληρότητας για να ρυθμίζονται ανάλογα με το σημείο του σώματος και ανεξάρτητα από τις κινήσεις του διπλανού.
- Οι περισσότερες μεγάλες εταιρείες ενώνουν αυτές τις διαφορετικές επιλογές μέσα σε μια θήκη-κάλυμμα, η οποία έχει στο πλάι φερμουάρ ώστε να αφαιρείται για να πλυθεί ή για να ελέγξετε τα υλικά στο εσωτερικό.

ΔΙΑΛΕΞΤΕ ΤΟ ΣΤΡΩΜΑ ΠΟΥ ΣΑΣ ΤΑΙΡΙΑΖΕΙ

	Συνθετικές ίνες αφρολέξ ή/και κετσές	Λάτεξ ή καουτσούκ και κοκκοφοίνικας	Ελατήρια
Διάρκεια ζωής	Ως 5 χρόνια.	Ως 20 χρόνια. Το υλικό αυτό διαθέτει τη μεγαλύτερη εγγύηση για αντοχή στον χρόνο.	Ως 10 χρόνια. Υπάρχουν εταιρείες που δίνουν εγγύηση για μια ζωή, αλλά καλό είναι αντικείμενα με καθημερινή χρήση να
Ελαστικότητα	Σε κάθε περίπτωση εξαρτάται από την πυκνότητα, το υλικό ή ακόμα τον συνδυασμό που έχει επιλεγεί να χρησιμοποιηθεί.	Εξαρτάται από την πυκνότητα του υλικού. Σήμερα οι ειδικοί πιστεύουν ότι σημασία έχει το στρώμα να παίρνει το σχήμα του σώματος και να το στηρίζει. Είναι απαραίτητο λοιπόν ένα ελαστικό στρώμα που να αγκαθιάζει το σώμα.	Εξαρτάται από τον συνδυασμό των υλικών, την ποσότητα των ελατηρίων και το πάχος του ελάσματος από το οποίο είναι φτιαγμένα.
Πάχος	Από 5 εκ. πρώτη ύλη ως 22 εκ.	Κυκλοφορεί σε «φύλλα» που φτάνουν τα 15 εκ.	Ως 22 εκ. περίπου.
Καθαρισμός	Δεν πλένεται, όπως και κάθε άλλο στρώμα. Μπορείτε όμως να καθαρίσετε το κάλυμμά του. Μια φορά τον χρόνο χρειάζεται δυνατό τINAγμα, παραμονή στον ήλιο και σκούπισμα με ειδική δυνατή σκούπα για να φύγουν τα ακάρεα.	Δεν πρέπει ούτε να βραχεί. Είναι τοποθετημένο μέσα σε βαμβακερό κάλυμμα, το οποίο συνήθως μπορεί να πλυθεί. Δεν αναπτύσσει ακάρεα, τα οποία προσιμούν υγρό περιβάλλον. Για τον ίδιο λόγο δεν χρειάζονται να μείνουν στον ήλιο, όπως τα συνθετικά στρώματα.	Εξαρτάται από τα συνοδευτικά υλικά. Αν αυτά είναι συνθετικά, ακολουθείτε τους κανόνες που τηρούνται για τον καθαρισμό των συνθετικών στρωμάτων. Αν είναι φυσικά, ακολουθείτε τους κανόνες για τον καθαρισμό των φυσικών ινών.
Χαρακτηριστικά	Στρώματα με συνθετικές ίνες, κυκλοφορούν σε εκδοχές που συνδυάζουν ελατήρια και καουτσούκ. Οι συνθετικές ίνες διατηρούν υγρασία και γι' αυτό αναπτύσσουν ακάρεα.	Το καουτσούκ είναι πασίγνωστο για την ανθεκτικότητά του και ως πρόσφατα ήταν γνωστό από τα ελαστικά των αυτοκινήτων. Όταν χρησιμοποιείται σε στρώματα - και ανάλογα με την εταιρεία παραγωγής του - έχει τη μικρότερη δυνατή προσθήκη χημικών ουσιών.	Η θεωρία ότι τα στρώματα με ελατήρια δεν στηρίζουν σωστά τη σπονδυλική στήλη ανήκει στο παρελθόν. Σήμερα, υπάρχουν εταιρείες που εγγυώνται ιδανική στήριξη του σώματος με στρώματα που έχουν επενδυμένα ελατήρια με καλή και οικολογικά υλικά.
Τιμή	Από 120 ευρώ το μονό στρώμα (αν είναι μόνο κετσές ή αφρολέξ).	Από 500 ευρώ το μονό στρώμα.	Από 460 ευρώ το μονό στρώμα.

- Ένα στρώμα που υποστηρίζει το σώμα χωρίς να το περιορίζει εξασφαλίζει υγιεινό ύπνο.
- Για να αποφεύγονται οι πόνοι στην πλάτη και στη μέση, το στρώμα πρέπει να στηρίζει σωστά τη σπονδυλική στήλη.
- Όταν κοιμάστε στο πλάι, το στρώμα πρέπει να κρατά σε μια σχετική ευθεία τον ώμο και τη λεκάνη.
- Τα ανεξάρτητα ελατήρια είναι καλύτερα από τα ελατήρια παλαιού τύπου επειδή αγκαλιάζουν το σώμα, ενώ παράλληλα δίνουν το πλεονέκτημα αυτονομίας κινήσεων κατά τη διάρκεια του ύπνου.
- Όσο περισσότερα ελατήρια υπάρχουν τόσο καλύτερη υποστήριξη παρέχει το στρώμα, γιατί αγκαλιάζει το σώμα και το κενό μεταξύ πλάτης και λεκάνης υποστηρίζεται.

Συντήρηση. Στρώμα πρέπει να αλλάζουμε κάθε **8-10** χρόνια γιατί μέσα του συγκεντρώνονται επικίνδυνα βακτήρια, ειδικά για τα μικρά παιδιά. Περίπου το **60%** των ακάρεων ενός σπιτιού βρίσκονται στο στρώμα, όπου τρέφονται από τα απονεκρωμένα κύτταρα του δέρματός μας. Το στρώμα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά, κάθε **2-3** μήνες. Το τινάζουμε δυνατά και από τις δύο πλευρές με το τιναχτήρι (υπάρχουν ψάθινα και πλαστικά) και το αφήνουμε στον ήλιο. Στα καταστήματα βιολογικών προϊόντων κυκλοφορούν απολύτως αβλαβή φυτικά σπρέι κατά των ακάρεων, με τα οποία μπορείτε να ψεκάσετε τα στρώματα προτού τα βάλετε πίσω στο κρεβάτι σας. Μία φορά τον χρόνο γυρίστε το στρώμα από την άλλη πλευρά. Αυτό γίνεται για να μην αναπτύξει «μήμη» και να διατηρήσει την ελαστικότητά του για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα.

Καλό είναι να μη χρησιμοποιείτε πλαστικά καλύμματα κάτω από τα σεντόνια, διότι δεν επιτρέπουν στο στρώμα να αναπνέει. Προτιμήστε ένα βαμβακερό κατωσέντονο, που προστατεύει ικανοποιητικά το στρώμα.

Στρώματα νερού. Υπάρχουν στρώματα γεμισμένα με νερό που δεν δίνουν, όπως παλαιότερα, την αίσθηση ότι «κοιμάσαι στη θάλασσα». Χωρίζονται σε τμήματα όπου εναλλάσσεται η παρουσία του νερού και του αέρα, προσφέροντας έτσι μεγαλύτερη σταθερότητα. Στα υπέρ τους συγκαταλέγεται το ότι βοηθούν στην πλήρη χαλάρωση της σπονδυλικής στήλης γιατί παίρνουν το σχήμα του σώματος, μπορούν να θερμανθούν και δεν συγκεντρώνουν καθόλου σκόνη, οπότε θεωρούνται ιδανικά για άτομα με αλλεργίες. Στα μειονεκτήματα συμπεριλαμβάνεται το κόστος θέρμανσης, αφού ένα διπλό στρώμα καίει τόσο ρεύμα όσο και ένα ψυγείο, και ότι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα με ηλεκτρική κουβέρτα γιατί υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Επίσης υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να τρυπήσει, δεν μετακινείται εύκολα λόγω βάρους και κυκλοφορεί συνήθως σε διαστάσεις διαφορετικές από τις συνηθισμένες, με αποτέλεσμα να χρειάζεστε ειδική παραγγελία στα σεντόνια. Τα στρώματα νερού πωλούνται στα καταστήματα με στρώματα.

TIPS ΓΙΑ ΤΕΛΕΙΟ ΥΠΝΟ

Η έλλειψη ύπνου επηρεάζει αρνητικά τον οργανισμό σας.

Βοηθήστε τον να ξεκουραστεί.

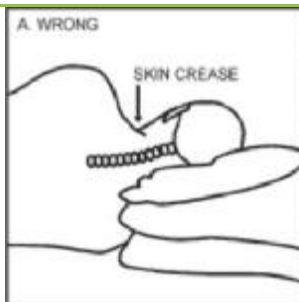
- Φροντίστε να κοιμάστε οκτώ νυχτερινές ώρες, επτά ημέρες την εβδομάδα.
- Κρατήστε την κρεβατοκάμαρα σε ιδανική θερμοκρασία 18-21°C.
- Μην ξεχνάτε να αερίζετε το υπνοδωμάτιο για 10 λεπτά προτού πέσετε για ύπνο.
- Βγάλτε την τηλεόραση από το υπνοδωμάτιο και κρατήστε το στερεοφωνικό.
- Αποφύγετε τους καφέδες μετά το μεσημέρι.
- Προτού πέσετε για ύπνο, πιείτε ένα ποτήρι ζεστό γάλα. Βοηθάει να χαλαρώσετε.
- Κάντε ένα ζεστό μπάνιο αλλά αποφύγετε το ντους, γιατί ενεργοποιεί τον οργανισμό.
- Σημειώστε σε ένα χαρτί τις δουλειές της επόμενης ημέρας και αφήστε τες στο χαρτί.
- Μην παίρνετε στο κρεβάτι δουλειά και μη μιλάτε στο τηλέφωνο.
- Η υπερκατανάλωση τροφής ή αλκοόλ προκαλεί ταραγμένο ύπνο.

Μαξιλάρι.

Καθώς το κεφάλι σας ζυγίζει **4,5** έως **5,0** κιλά, χρειάζεστε ένα γέμισμα που θα το υποστηρίξει για τις οκτώ ώρες που κοιμάστε χωρίς να χάσει το σχήμα του.

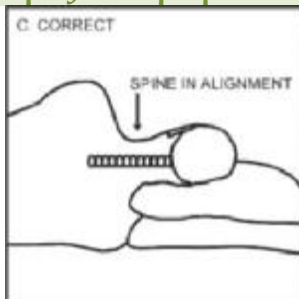
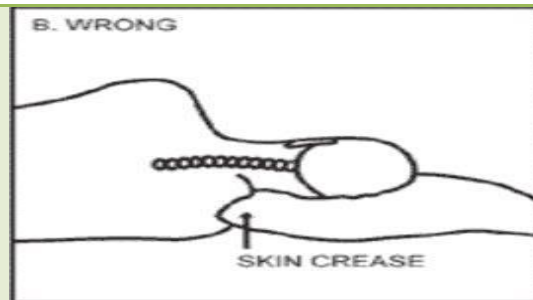
Ένα καλό μαξιλάρι είναι απαραίτητο για καλό ύπνο, και θα πρέπει να κρατήσει το λαιμό και τη σπονδυλική στήλη σε ευθυγράμμιση κατά τη διάρκεια της νύχτας. Το μέγεθος ενός ατόμου και ο τρόπος που κοιμάται επηρεάζουν το είδος του μαξιλαριού που απαιτείται.

Ένα μαξιλάρι που είναι πολύ μαλακό, θα επιτρέψει στο λαιμό να γλιστρήσει, προκαλώντας κούρτωση της σπονδυλικής στήλης, καθώς και ένα μαξιλάρι που είναι πάρα πολύ υψηλό ή πολύ σκληρό.



Χρησιμοποιώντας πάρα πολλά μαξιλάρια για να δημιουργήσετε ύψος προκαλεί στο δέρμα μια πτυχή στην κορυφή του λαιμού, ενώ η σπονδυλική στήλη καμπυλώνεται ελαφρώς προς τα πάνω.

Ένα υπερβολικά χαμηλό μαξιλάρι προκαλεί μια πτυχή του δέρματος στο κάτω μέρος του αυχένα στη βάση. Η γραμμή της σπονδυλικής στήλης ανάμεσα στην ανώτερη πλάτη και το λαιμό καμπυλώνεται προς τα κάτω με φορά προς το στρώμα.



Η σπονδυλική στήλη στην ανώτερη πλάτη σας παραμένει στο ίδιο επίπεδο με την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης στο λαιμό σας για ιδανική άνεση και υποστήριξη. Δεν υπάρχει πτυχή του δέρματος και το μαξιλάρι ή τα μαξιλάρια μπαίνουν στο λαιμό / ώμο.

Όταν αγοράζετε ένα νέο κρεβάτι ή επιφάνεια ύπνου δεν διαθέτει ακόμη τη συνήθη αποτύπωση του σώματος αλλά όταν χρησιμοποιείτε πάνω από μήνες ή και χρόνια η ευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης και του τραχήλου συχνά επηρεάζεται και μπορεί να προκαλέσει πόνους στην πλάτη και στον αυχένα.

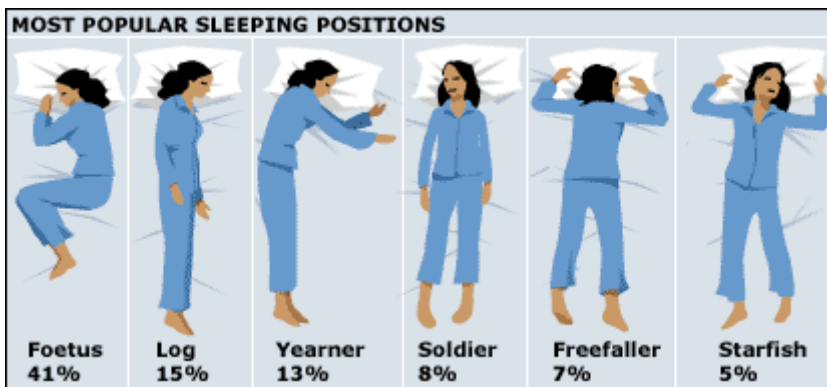
Συνεπώς ή αγορά νέων μαξιλαριών με ένα νέο κρεβάτι συνιστάται έτσι ώστε τόσο ή πλάτη όσο και το πίσω μέρος του λαιμού να υποστηρίζονται σωστά.

Επιλογή Μαξιλαριού

Επίσης, αναζητήστε ένα μαξιλάρι που να συμπληρώνει το στρώμα, και επιλέξτε μαξιλάρια που είναι:

- Σχεδιασμένο για να κρατήσει τη σπονδυλική στήλη σε ευθυγράμμιση.
- Σχεδιασμένο για μέγιστη προσαρμοστικότητα.
- Σχεδιασμένο για να υποστηρίξει διαφορετικές θέσεις ύπνου.
- Σχεδιασμένο για να στηρίξει το κεφάλι.
- Σχεδιασμένο για να εξαλειφθούν τα σημεία πίεσης.
- Σχεδιασμένο ως υποαλλεργικό.

Ποια είναι η καλύτερη στάση ύπνου;



Εσείς σε ποια στάση ύπνου κοιμάστε;

Έχετε αναρωτηθεί ποτέ ποια είναι η καλύτερη για το σώμα μας;

Δυστυχώς υπάρχουν ορισμένες στάσεις που μπορούν να μας βλάψουν και άλλες που μας ξεκουράζουν καλύτερα .Δείτε τα υπέρ και τα κατά κάθε στάσης...

Μπρούμυτα: πρόκειται για τη χειρότερη στάση ύπνου. Ενώ... πρόσκαιρα μπορεί να ανακουφίζει όσους έχουν πρόβλημα χαμηλά στη μέση (ή μετά από μια μέρα που την περάσατε σκυφτοί) γιατί μοιάζει με το τέντωμα της γάτας, μακροπρόθεσμα είναι πολύ βλαβερή. Υποχρεώνει τη σπονδυλική στήλη να πάρει μία αφύσικη στάση και επιβαρύνει τον αυχένα, μιας και το κεφάλι μένει γυρισμένο από τη μία ή την άλλη πλευρά όλο το βράδυ.

Ανάσκελα: Η στάση αυτή κατανέμει σωστά το βάρος του σώματος και βοηθάει στην ευθυγράμμιση των εσωτερικών οργάνων. Καλό θα ήταν βέβαια να χρησιμοποιούμε ένα μαξιλάρι κάτω από τα γόνατα για να έρχεται η σπονδυλική μας στήλη στη φυσική της θέση. Από την άλλη βέβαια, η στάση αυτή δεν ενδείκνυται σε όσους έχουν προβλήματα του αναπνευστικού, και φυσικά σε όσους ροχαλίζουν!

Στο πλάι: Η εμβρυακή στάση στο πλάι είναι πράγματι η καλύτερη στάση για τον ύπνο. Ανακουφίζει τη σπονδυλική στήλη και τα εσωτερικά όργανα, ιδίως αν βάζετε ένα μαξιλάρι ανάμεσα από τα πόδια σας. Δεν είναι τυχαίο ότι είναι η στάση που συστήνουν οι γιατροί στις εγκύους. (44)

«Καλύτερος ο ύπνος σε αιώρα»

Αν θέλετε καλύτερη ποιότητα ύπνου, παρατήστε κρεβάτια και στρώματα και κοιμηθείτε σε αιώρα! Αυτό υποστηρίζουν Ελβετοί επιστήμονες από πρόσφατη έρευνα που διεξήγαγαν.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τους Σόφι Σβαρτς και Μισέλ Μουλετάλερτου πανεπιστημίου της Γενεύης, που δημοσίευσαν τη σχετική μελέτη στο έγκριτο περιοδικό βιολογίας «**Current Biology**», σύμφωνα με το Γαλλικό Πρακτορείο και τις βρετανικές «*Ιντιπέντεντ*» και «*Τέλεγκραφ*», έκαναν πειράματα με μια ομάδα 12 εθελοντών στους οποίους έκαναν ηλεκτροεγκεφαλογράφημα την ώρα ενός μεσημεριανού ύπνου διάρκειας 45 λεπτών, ενώ άλλα μηχανήματα κατέγραφαν τις κινήσεις των ματιών και των μυών.

Οι επιστήμονες, μελετώντας κυρίως τα εγκεφαλικά κύματα, διαπίστωσαν ότι η αιώρα επιτρέπει αφενός πιο γρήγορο ύπνο και αφετέρου καλύτερη ποιότητα ύπνου, καθώς είναι γενικά πιο βαθύς.

Η ελαφρά αιώρηση του σώματος αποδεικνύεται ότι έχει ευεργετικά αποτελέσματα σε σχέση με ένα ακίνητο κρεβάτι.

Οι ερευνητές θα κάνουν νέα πειράματα για να δουν αν η θετική επίδραση της αιώρας διατηρείται και σε μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα ύπνου, με την ελπίδα ότι θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για την καταπολέμηση της νυχτερινής αϋπνίας ή ακόμα και για τη βελτίωση της μνήμης μετά από ένα τραυματισμό.

Δεν είναι τυχαίο, λένε οι επιστήμονες, ότι προ αμνημονεύτων ετών, οι άνθρωποι νανουρίζουν τα μωρά τους σε κούνιες ή ότι οι ηλικιωμένοι αποκοιμιούνται ευκολότερα σε κουνιστές πολυθρόνες.

Ποιές στάσεις του σώματος προστατεύουν τη μέση



Είναι πλέον τεκμηριωμένο ότι οι διαφορετικές στάσεις του σώματος και τα διαφορετικά φορτία επηρεάζουν τη σπονδυλική στήλη και τις δομές της και μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα στη μέση. Οι συνήθειες του τρόπου ζωής που μπορεί να ευνοήσουν την εμφάνιση επαναλαμβανόμενων κρίσεων οσφυαλγίας είναι πολλές και ποικίλες – μεταξύ αυτών συμπεριλαμβάνονται το πώς σηκώνει κανείς βαριά αντικείμενα από το πάτωμα, το πώς στέκεται, ακόμα και το πώς κάθεται ή σε τι στρώμα κοιμάται. Ακριβώς, όμως, επειδή μπορεί κανείς εύκολα να μάθει τι ακριβώς πρέπει να κάνει ώστε να περιορίζει στο ελάχιστο τις πιέσεις που ασκεί στη μέση του, είναι απλό το να προστατευτεί από την οσφυαλγία που σχετίζεται με τις συνήθειές του. Και αυτό είναι σημαντικό για όλους, ανεξάρτητα από το αν είχαν ή όχι κάποιο επεισόδιο πόνου στη μέση έως τώρα.

Ορθια θέση

Το πρώτο που πρέπει να προσέξει κανείς είναι πώς στέκεται και πώς κάθεται. Όταν έχει κακή στάση σώματος στην όρθια θέση, οι σύνδεσμοι της σπονδυλικής στήλης διατείνονται και προκαλείται πόνος και δυσκαμψία στη μέση.

Οι λεπτομέρειες που πρέπει κανείς να προσέξει, ώστε να βελτιώσει τη στάση του σώματός του, είναι οι εξής:

* Στην όρθια θέση η πλάτη πρέπει να είναι ίσια και το κεφάλι να κοιτάζει προς τα εμπρός, χωρίς να υπάρχει κάμψη της πλάτης.

* Όσοι εργάζονται σε πάγκο εργασίας πρέπει να βεβαιώνονται ότι είναι αρκετά ψηλός, ώστε να μην αναγκάζονται να σκύβουν αλλά να έχουν ίσια την πλάτη.

* Τα γραφεία στους χώρους καθιστικής εργασίας πρέπει να είναι αρκετά ψηλά και με χώρο για τα πόδια, ώστε οι εργαζόμενοι να κάθονται αρκετά κοντά, με ίσια την πλάτη και να εργάζονται άνετα. Ο χώρος για τα πόδια κάτω από την επιφάνεια εργασίας είναι απαραίτητος ώστε να κινούνται αυτά ελεύθερα και να μην είναι στριμωγμένα.

* Η πολύωρη ακινησία σε μία θέση πρέπει να αποφεύγεται, διότι αποτελεί σημαντική αιτία πόνου και δυσκαμψίας.

* Η καρέκλα του γραφείου πρέπει να έχει στήριγμα στη μέση.

Προσοχή στα τακούνια

Οι γυναίκες που ταλαιπωρούνται από οσφυαλγία δεν πρέπει να φορούν ψηλά τακούνια. Και αυτό, διότι τα τακούνια ωθούν την πύελο προς τα εμπρός, με συνέπεια να αυξάνει η γωνία των φυσιολογικών καμπυλών της σπονδυλικής στήλης στην προσπάθεια που καταβάλλει η γυναίκα για να ισοροπήσει.

Προτιμότερο είναι να επιλέγουν οι γυναίκες ίσια παπούτσια, χωρίς σκληρές, δερμάτινες σόλες, διότι οι σκληρές σόλες μεταδίδουν έως τη σπονδυλική στήλη τους κραδασμούς που συμβαίνουν καθώς οι πτέρνες χτυπούν το έδαφος – και συχνά επιδεινώνουν τα προβλήματα στη μέση.

Οι σόλες και τα τακούνια που έχουν επένδυση από μαλακό υλικό, καθώς και οι πάτοι που απορροφούν τους κραδασμούς, μπορεί να μειώσουν το πρόβλημα αυτό, ενώ συχνά διευκολύνουν τη βάρδια. Μία από τις καλές επιλογές είναι τα αθλητικά παπούτσια, τα οποία είναι άνετα και περιορίζουν στο ελάχιστο τους κραδασμούς.

Άνετη οδήγηση

Ο πόνος στη μέση είναι συχνός μεταξύ των επαγγελματιών οδηγών, καθώς και όσων καθημερινά αναγκάζονται – λόγω εργασίας – να οδηγούν πολλές ώρες.

Τα τελευταία χρόνια, οι κατασκευαστές των αυτοκινήτων δίνουν μεγάλη σημασία στον σχεδιασμό των καθισμάτων των αυτοκινήτων και της θέσης του οδηγού, προκειμένου να περιορίσουν στο ελάχιστο τον πόνο.

Εντούτοις, εξακολουθούν να υπάρχουν κακοσχεδιασμένα καθίσματα που κρατούν την πλάτη σε κυρτή θέση ή, πιο συχνά, οι οδηγοί έχουν σε λάθος θέση το κάθισμά τους, με συνέπεια η πλάτη τους να κυρτώνει. Η πολύωρη παραμονή σε αυτήν τη θέση μπορεί να προκαλέσει βασανιστικό πόνο και να οδηγήσει σε κρίση οσφυαλγίας.

Τα καλύτερα καθίσματα αυτοκινήτων έχουν ενσωματωμένο, προσαρμοζόμενο στήριγμα της μέσης, ενώ το ύψος και οι γωνίες του καθίσματος και της «πλάτης» τους μπορούν να αλλάξουν, ώστε να προσαρμοστούν σε κάθε οδηγό ξεχωριστά.

Σημαντικό είναι επίσης να βρίσκονται τα πεντάλ του αυτοκινήτου στην ίδια ευθεία με τους άκρους πόδες και να μη σχηματίζουν γωνία, διότι κάτι τέτοιο προκαλεί συνεχή συστολή της σπονδυλικής στήλης.

Το αυτοκίνητο πρέπει επίσης να διαθέτει ικανό αριθμό καθρεφτών, ώστε να μην κάνει περιστροφές ο οδηγός για να δει τα παρακείμενα οχήματα.

Το υδραυλικό τιμόνι, τέλος, ελαττώνει τις πιέσεις στη σπονδυλική στήλη στη διάρκεια ελιγμών με μικρή ταχύτητα.

Σωστός τρόπος καθίσματος

Πολλές καρέκλες είναι κακοσχεδιασμένες. Οι χειρότερες για τη μέση είναι συχνά οι χαμηλές αλλά και οι βαθιές πολυθρόνες, που μπορεί να μοιάζουν μαλακές και άνετες, αλλά κρατούν την πλάτη σε κεκαμμένη θέση, προκαλώντας έντονο πόνο και δυσκαμψία. Τα ίδια συμπτώματα μπορεί να προκαλέσει το να κάθεται κανείς σε σκαμπό, έχοντας την πλάτη σκυμμένη προς τα εμπρός.

Φιλικές για τη μέση είναι οι καρέκλες με ίσια «πλάτη», που όμως στηρίζουν τη μέση, διατηρώντας τη φυσιολογική, ελαφρώς προς τα μέσα καμπύλη της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

Στους πάσχοντες από επαναλαμβανόμενα επεισόδια οσφυαλγίας ή από χρόνια οσφυαλγία, συχνά συνιστάται χρήση ενός στηρίγματος για τη μέση – λ.χ. ενός μικρού μαξιλαριού ή μιας πετσέτας τυλιγμένης σε κύλινδρο.

Βαριά αντικείμενα

Η σπονδυλική στήλη είναι πιθανότερο να καταπονηθεί και να εκδηλώσει πρόβλημα με τις κάμψεις και τις περιστροφές του κορμού που συνδυάζονται με τη μεταφορά ενός μεγάλου φορτίου. Η αποφυγή τέτοιου είδους πιέσεων είναι σημαντική για όλους, αλλά κυρίως για όσους ήδη αντιμετωπίζουν προβλήματα με τη μέση τους.

Στην πραγματικότητα, η άρση και μεταφορά αντικειμένων με μεγάλο βάρος αποτελούν μία από τις συνηθέστερες αιτίες εκδήλωσης οσφυαλγίας όταν γίνονται με λάθος τρόπο, δηλαδή με κάμψη του κορμού προς τα εμπρός και στροφή της σπονδυλικής στήλης. Και αυτό, διότι κατά την άρση βάρους με τον κορμό σε κάμψη η μέση λειτουργεί σαν μοχλός και το βάρος που σηκώνει κανείς σχεδόν δεκαπλασιάζεται.

Για να αποφευχθεί αυτό το πρόβλημα, πρέπει να ακολουθούνται ορισμένες απλές, πρακτικές οδηγίες που συμβάλλουν στην προστασία της μέσης.

Το πρώτο μέλημα όταν σηκώνετε κάτι είναι να αποφασίσετε αν είναι πολύ βαρύ ή ογκώδες για να μετακινηθεί. Δεν υπάρχουν κανόνες για το μέγιστο βάρος που μπορεί κανείς να σηκώσει με ασφάλεια. Πολλά εξαρτώνται από τις συνθήκες, τη θέση που απαιτείται, το μέγεθος, το σχήμα και το βάρος του αντικειμένου, καθώς και από τη δική του σωματική δύναμη και υγεία.

Σε κάθε περίπτωση, οι πιέσεις που ασκούνται στη σπονδυλική στήλη είναι πολύ μεγαλύτερες όταν κρατάει κανείς το αντικείμενο ευθεία μπροστά του με ίσια τα χέρια, αντί να το έχει φέρει κοντά στον κορμό του. Επιπλέον, τα βαριά αντικείμενα δεν πρέπει να ανυψώνονται πάνω από το επίπεδο των ώμων, διότι το φορτίο τους καταπονεί απίστευτα πολύ τη σπονδυλική στήλη.

Η σωστή θέση ύπνου

Πολλοί άνθρωποι αναπτύσσουν πόνο στη μέση εξαιτίας του κρεβατιού τους, συχνά επειδή έχουν κακής ποιότητας στρώμα και υπόστρωμα, που λυγίζουν κάτω από το βάρος του σώματός τους.

Οι περισσότεροι άνθρωποι κοιμούνται στο πλάι και έτσι, αν το κρεβάτι παρουσιάζει κοίλωμα, μπορεί να προκληθεί κάμψη της σπονδυλικής στήλης προς τα πλάγια, με συνέπεια ανάπτυξη έντονου πόνου και δυσκαμψία.

Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αποτραπεί σε σημαντικό βαθμό εάν φροντίσει κανείς να κοιμάται σε κρεβάτι που δεν λυγίζει τόσο εύκολα.

Το ιδεώδες κρεβάτι είναι αυτό που έχει σταθερό στρώμα με γερά ελατήρια και γερή βάση, η οποία δεν πρέπει κατ' ανάγκη να είναι σκληρή. Ο μύθος του σκληρού στρώματος έχει καταρριφθεί. **Στρώμα μέτριας σκληρότητας** είναι το συνιστώμενο, το οποίο επιτρέπει στο σώμα να λάβει τις φυσιολογικές καμπυλότητές του και να μην υπερκάμπτεται ή είναι τελείως ίσιο.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται το υπόστρωμα, το οποίο πρέπει να είναι σκληρό (σανίδα) και όχι με ελατήρια (ο γνωστός «σομιές»).

Επιπλέον, τα πολλά μαξιλάρια κάνουν τον αυχένα να στρέφεται στο πλάι και η περιστροφή αυτή μεταδίδεται προς το κάτω τμήμα της σπονδυλικής στήλης. Συνήθως είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε ένα μόνο μαξιλάρι, ώστε το κεφάλι και ο αυχένας σας να βρίσκονται στην ίδια νοητή ευθεία με το υπόλοιπο σώμα όταν είστε ξαπλωμένοι στο πλάι.

Συχνά λάθη, απλές λύσεις

* Αν στέκεστε με τη σπονδυλική στήλη κυρτωμένη, θα αναπτύξετε τελικά πόνο στην πλάτη. Να στέκεστε πάντοτε με ίσια την πλάτη, μοιράζοντας εξίσου το βάρος σας στα πόδια σας.

* Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να φθάσετε στη θέση εργασίας σας χωρίς να σκύβετε. Είναι επίσης σημαντικό να έχετε ίσια πλάτη όταν εργάζεστε σε γραφείο. Αν είναι αναγκαίο, να χρησιμοποιείτε μια υπερυψωμένη επιφάνεια.

* Να αποφεύγετε να κάθεστε σε σκαμνιά με την πλάτη σας σκυμμένη προς τα εμπρός. Θα επιδεινώσει τον πόνο στην πλάτη και θα προκαλέσει δυσκαμψία.

* Προσπαθήστε να κάθεστε με ίσια την πλάτη, διατηρώντας όμως τη φυσιολογική καμπύλη της σπονδυλικής στήλης και φροντίζοντας να ακουμπούν καλά τα πέλματα στο πάτωμα.

* Ποτέ να μη μεταφέρετε κάτι που είναι πολύ βαρύ για εσάς. Πάντοτε να κρατάτε τα αντικείμενα που μεταφέρετε κοντά στο σώμα σας και να προσπαθείτε να έχετε τα φορτία ισομερώς μοιρασμένα στα δύο σας χέρια.

ΜΕΛΕΤΕΣ-ΕΡΕΥΝΕΣ

1) Είναι ένα σκληρό στρώμα καλύτερο για την μέση μας?

Οι άνθρωποι συγχέουν συχνά την άνεση με την στήριξη, εντούτοις, οι πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η ανακούφιση μέγιστης στήριξης και πόνου στην πλάτη παρέχεται από ένα μέτριο-σκληρό στρώμα. Το **95%** των ορθοπεδικών χειρουργών σε μια έρευνα κατέληξαν ότι ένα στρώμα επηρεάζει σημαντικά τους πόνους στην πλάτη. Από μελέτες που έχουν γίνει στις ΗΠΑ, **31** εκατομμύρια Αμερικανοί πάσχουν από οξύ ή χρόνια πόνο στην πλάτη.

2) Μελέτες Σκληρών Στρωμάτων

Σύμφωνα με μια μελέτη που δημοσιεύθηκε στο βρετανικό ιατρικό περιοδικό, **The Lancet**, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς που πάσχουν από χρόνια πόνο στην πλάτη ήταν δύο φορές πιο πιθανό να βελτιωθεί η κατάσταση τους σε ένα μέτριο-σκληρό στρώμα σε σύγκριση με εκείνους τους ασθενείς που κοιμήθηκαν σε ένα σκληρό στρώμα. Η δοκιμή περιέλαβε **313** ενήλικους με χρόνια πόνο στην πλάτη. Σαν μέρος της μελέτης, χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα κοιμήθηκε σε ένα μέτριο-σκληρό στρώμα αντί του κανονικού στρώματός τους και η δεύτερη ομάδα σε ένα σκληρό στρώμα.

Οι ασθενείς που κοιμήθηκαν στα μέτρια-σκληρά στρώματα δεν παρουσίασαν πόνο στην πλάτη κατά την διάρκεια του ύπνου και μειωμένο πόνο στην πλάτη όταν σηκώθηκαν από το κρεβάτι. Τα αποτελέσματα μελέτης έδειξαν ότι ένα μέτριο-σκληρό στρώμα παρέχει μια καλύτερη ισορροπία μεταξύ της στήριξης και της άνεσης για τον πόνο στην πλάτη από ένα σκληρό στρώμα.

3) Η έννοια του καλού ύπνου:

Μια διαχρονική μελέτη της πολυυπνογραφίας. Η υποκειμενική ποιότητα του ύπνου.

Η παρούσα μελέτη επιχείρησε να διερευνήσει την έννοια του υποκειμενικά καλός ύπνος, χρησιμοποιώντας ένα διαμήκη ίδιο άτομο και το σχεδιασμό. Οκτώ άτομα κοιμόταν σε μια μονάδα απομόνωσης, σύμφωνα με το ακανόνιστο πρόγραμμα 6 ώρες ύπνου και 1 ώρα ελαφρύ ύπνου, σχεδιάστηκαν με σκοπό να δώσουν φυσιολογικές τιμές του χρόνου στο κρεβάτι (1/3 του συνόλου), αλλά μεταβαλλόμενη ποιότητα του ύπνου. Οκτώ άτομα που κοιμούνται και οκτώ άτομα με ΕΣΔ χρησιμοποιήθηκαν για τις διαμήκη απλή και πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης με το πρότυπο ύπνου polysomnographical μεταβλητής πρόβλεψης και ως υποκειμενική ποιότητα του ύπνου ως εξαρτημένες μεταβλητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η υποκειμενική ποιότητα του ύπνου (και των σχετικών μεταβλητών) ήταν στενά συνδεδεμένη με την αποτελεσματικότητα ύπνου, αλλά με τα στάδια του ύπνου. Τουλάχιστον

87% της απόδοσης ήταν αναγκαία για αξιολογήσεις του «μάλλον καλού» ύπνου. Επιπλέον, οι αξιολογήσεις της ποιότητας του ύπνου βελτιώθηκαν με την εγγύτητα (του ξυπνήματος) του κίρκαδιανού ωρολογίου (17,00 με 21,00 ώρες) του ορθού ρυθμού θερμοκρασίας. Η υποκειμενική ευκολία τους ξυπνήματος διαφέρει από τις περισσότερες άλλες μεταβλητές στο ότι σχετιζόταν με χαμηλή αποδοτικότητα του ύπνου. Στόχος και υποκειμενικότητα των ομολόγων του μήκους του ύπνου και η λανθάνουσα κατάσταση ύπνου έδειξαν υψηλή εναλλακτική συσχέτιση στα ίδια άτομα ($r = 0,55$ και $0,64$, αντίστοιχα). Το συμπέρασμα ήταν ότι στόχος των μέτρων της συνέχειας του ύπνου στενά αντανακλάται στην αντίληψη μας πως η ποιότητα του ύπνου σημαίνει ουσιαστικά τη συνέχεια του ύπνου.

4) Εργονομία I. κρεβάτι στο σχεδιασμό: η επίδραση των ευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης στον ύπνο παραμέτρους.

Αφηρημένο

Αυτή η μελέτη συνδυάζει τη σχεδίαση κρεβατιού και του ύπνου ώστε να διερευνήσει τρόπους βελτίωσης της ποιότητας της στήριξης της σπονδυλικής στήλης η οποία επηρεάζει την εκδήλωση του ύπνου σε υγιείς εθελοντές. Συνολικά, 17 κανονικά άτομα (εννέα άνδρες, οκτώ γυναίκες? Ηλικίας $24,3 \pm 7,1$ χρόνια) συμμετείχαν σε ανθρωπομετρικούς έλεγχους, πριν από τα πραγματικά πειράματα του ύπνου, στη διάρκεια της οποίας εξατομικευμένες ρυθμίσεις του συστήματος ύπνου καθορίζονταν ανάλογα με τις επιμέρους μετρήσεις του σώματος. Συστήματα ύπνου (δηλαδή δομή στήριξης και κατάσταση στρώματος) χρησιμοποιήθηκαν με ένα στρώμα ρυθμιζόμενης διανομής της ακαμψίας. Όλα τα άτομα πέρασαν τρεις νύχτες από 8 ώρες στο κρεβάτι στο εργαστήριο ύπνου σε μια σειρά αντισταθμιζόμενων στην (προσαρμογή, εξατομικευμένη υποστήριξη και υποστήριξη χαλάρωση). Κατά τη διάρκεια μελέτης αυτής κατά την διάρκεια της νύχτας, έγινε πολύ-υπνογραφία. Υποκειμενικά στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί στον ύπνο μέσω ερωτηματολογίων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ατομικές προτιμήσεις στάσης είναι ένας καθοριστικός παράγοντας ως προς την έκταση που βιώνουν άτομα αρνητικά στον ύπνο, ενώ σε ένα κρεμάμενο σύστημα ύπνου. ΔΗΛΩΣΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑ: Η παρούσα μελέτη διερεύνησε πώς η στήριξη της σπονδυλικής στήλης επηρεάζει τον ύπνο σε υγιείς εθελοντές, διαπιστώνοντας ότι η σχέση μεταξύ κρεβατιού και την ποιότητα του ύπνου επηρεάζεται από την ατομική στάση και ανθρωπομετρία του ύπνου. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα δείχνουν

ότι η χαλάρωση του συστήματος ύπνου επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα του ύπνου για τα άτομα που κοιμούνται σε πρηνή ή πλάγια στάση.

5) Η Επίδραση

προβλέπεται επιφάνειες ύπνου για τον πόνο στην πλάτη και την ποιότητα του ύπνου σε ασθενείς που διαγιγνώσκονται με χαμηλή πλάτη και πόνος στον ώμο.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αξιολογήσει την ποιότητα του ύπνου και την άνεση των συμμετεχόντων που έχουν διαγνωστεί με χαμηλή οσφυαλγία και δυσκαμψία μετά από τον ύπνο σε μεμονωμένα στρώματα που καθορίζονται με βάση τις δεσπόζουσες θέσεις ύπνου. Η μελέτη αποτελούνταν από 27 ασθενείς (γυναίκες, $n = 14$? Άνδρες, $n = 13$? Ηλικία $44,8 \text{ έτη} \pm \text{SD } 14,6$, βάρους $\text{£ } 174 \pm \text{SD } 39,6$, ύψος $68,3 \pm \text{SD } \text{μέσα } 3.7$) που μελετήθηκαν από χειροπρακτικούς ιατρούς . Για τα θέματα αναφοράς (προσμέτρησης) τα δεδομένα που καταγράφηκαν για την πλάτη και τον ώμο, την ποιότητα του ύπνου και την άνεση με την οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) για 21 ημέρες, ενώ κοιμόνταν στα κρεβάτια τους. Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες αντικατάστησαν στα κρεβάτια τους με μεσαίας εταιρείας στρώματα ειδικά στρωμένο με αφρό λατέξ και με βάση τα όσα είπαν οι συμμετέχοντες ανέφεραν εξέχουσα θέση στον ύπνο και θα αξιολογηθεί ξανά η άνεση και η ποιότητα του ύπνου τους καθημερινά για τις επόμενες 12 εβδομάδες. Η ανάλυση απέφερε σημαντικές διαφορές μεταξύ των προ-και μετά τα μέσα για όλες τις μεταβλητές και για τον πόνο στην πλάτη, βρήκαμε σημαντικές ($p < 0,01$) διαφορές μεταξύ της πρώτης και της μέσης εβδομάδας καθώς και στις 4 εβδομάδες και στις 8-12, υποδεικνύοντας έτσι την προοδευτική βελτίωση τόσο στον πόνο στην πλάτη και της ακαμψίας, και βελτίωση του ύπνου με τα νέα στρώματα. Επιπλέον, ο αριθμός των ημερών ανά εβδομάδα που βιώνουν στον ύπνο σωματική δυσφορία μειώθηκε σημαντικά. Το συμπέρασμα ήταν ότι οι επιφάνειες του ύπνου σχετίζονται με την δυσφορία του ύπνου και ότι είναι πράγματι δυνατόν να μειώσει τον πόνο και την ταλαιπωρία και να αυξήσει την ποιότητα του ύπνου σε άτομα με χρόνια πόνο στην πλάτη, αντικαθιστώντας τα στρώματα ύπνου με βάση τη θέση.

6) Αποτελεσματικότητα ενός επιλεγμένου

κρεβάτι σύστημα για την ποιότητα του ύπνου, το χαμηλό πόνο στην πλάτη, πόνος στον ώμο, και της σπονδυλικής στήλης δυσκαμψία.

Για πολλούς ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία έλλειψη ύπνου με επαρκή περίοδο ανάπαυσης που επιτρέπει κάποια χαλάρωση είναι ένα σημαντικό εμπόδιο για μια καλή ποιότητα ζωής. Η υπόθεση είναι ότι η οσφυϊκή υποστήριξη θα διανέμει τη δύναμη της βαρύτητας η οποία είναι ομοιόμορφη κατά τη διάρκεια των πυέλου, οσφυϊκών και των θωρακικών τους τομέων, διατηρώντας την οσφυϊκή λόρδωση, σε ύπτια στάση. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι η οσφυϊκή υποστήριξη εισάγεται σε ένα στρώμα που επιτρέπει μια πιο ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης κατά τη διάρκεια των επαφών της πυέλου, οσφυϊκών και των θωρακικών περιοχών κατά τη διάρκεια της ύπτιας στάσης. Η χρήση ενός φουσκωτού μαξιλαριού ευνοεί τη μετάβαση από την πίεση επαφής από την πυελική στην οσφυϊκή περιοχή και θα μπορούσε να περιορίσει δυνητικά δυσμενείς την θλίψη και τις διατμητικές δυνάμεις που δρουν στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης.

Διαπιστώθηκε ότι για την κατηγορία των φθινοτέρων κλινών, ο χαμηλότερος πόνος στην πλάτη ήταν πολύ πιο σημαντικός από ό, τι για το μέσο και οι τιμές είναι υψηλότερες στα καλύτερα ποιοτικά κρεβάτια. Μείωση του πόνου και της δυσκαμψίας και η βελτίωση της άνεσης και της ποιότητας του ύπνου έγιναν πιο εμφανή κατά την διάρκεια του χρόνου και εξήχθη το συμπέρασμα ότι τα νέα συστήματα κρεβατιού μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά επιλεγμένες μεταβλητές του ύπνου και ότι η συνεχής ποιότητα του ύπνου μπορεί να εξαρτάται από την έγκαιρη αντικατάσταση των συστημάτων κρεβατιού.

- Ergon Appl. 2008 Mar? 39 (2) :247-54. Epub 26 Ιουνίου 2007. Ομαδοποιημένα συγκρίσεις της ποιότητας του ύπνου για τους νέους και την προσωπική κρεβάτι systems. Jacobson BH, Γουάλας TJ, Σμιθ DB, Kolb T.

Αυτή η μελέτη προσπάθησε να διαπιστώσει αν κλινικά και στατιστικά σημαντικές αλλαγές στον πόνο στην πλάτη, στον πόνο στον ώμο, στην δυσκαμψία της σπονδυλικής στήλης, και η ποιότητα του ύπνου μπορεί να τεκμηριωθεί μετά τη χρήση του συστήματος προκαθορισμένου κρεβατιού. Το πειραματικό σύστημα κρεβατιού μείωσε τον πόνο στην πλάτη κατά 57,21% ($P = 0,000001$), ο πόνος στον ώμο μειώθηκε κατά 60,83%, μειώθηκε η

ακαμψία πάνω από 59,12%, και η βελτίωση της ποιότητας του ύπνου κατά 60,73%. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ασθενείς λαμβάνουν σημαντική βελτίωση στον πόνο στον ώμο και την πλάτη, στην δυσκαμψία, και η ποιότητα του ύπνου μετά από 28 ημέρες της προβλεπόμενης χρήσης του συστήματος κρεβατιού σε σύγκριση με 28 ημέρες από την προσωπική χρήση κρεβατιού. Οι Γυναίκες και τα άτομα με χαμηλότερο σωματικό βάρος ήταν περισσότερο πιθανό να βελτιωθούν σημαντικά από τα βαρύτερα και πιο παχύσαρκα άτομα.

- J Χειρισμούς *Physiol.* Φεβρουάριος 2002? 25 (2) :88-92. Αποτελεσματικότητα ενός επιλεγμένου συστήματος κρεβάτι για την ποιότητα του ύπνου, το χαμηλό πόνο στην πλάτη, πόνος στον ώμο, και τη σπονδυλική στήλη stiffness. Jacobson BH, Gemmell HA, Hayes BM, Altena TS.

Αυτή η μελέτη αξιολόγησε τρία δομικά διαφορετικά στρώματα σχετικά με την επίδραση σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία. Τα κρεβάτια ήταν: (1) waterbed (Akva), (2) του σώματος-συμμορφούμενα στρώμα αφρού (Tempur), και (3) ένα σκληρό στρώμα (Futon Καινοτομίας). Τόσο η ακροθαλασσιά και το στρώμα αφρού φάνηκαν ανώτερα από το σκληρό στρώμα, ειδικά όταν χρησιμοποιείτε τις πιο σημαντικές ίσως "χειρότερες περιπτώσεις" δεδομένων. Δεν υπήρξαν σχετικές διαφορές μεταξύ των αποτελεσμάτων του κρεβατιού νερού και το κρεβάτι αφρού. Η ακροθαλασσιά και το στρώμα αφρού » είχε επιρροή στα συμπτώματα, και στη λειτουργία κάνοντας τους να κοιμούνται περισσότερο θετικά σε αντίθεση με το σκληρό στρώμα, αλλά οι διαφορές ήταν μικρές.

- Σπονδυλικής Στήλης. 1 Απριλίου 2008? 33 (7) :703-8. Καλύτερη από τις πλάτες καλύτερα κρεβάτια; **Bergholdt K, Fabricius RN, Bendix T.**

7) Ομαδοποιημένα συγκρίσεις του ύπνου

ποιότητας για τα νέα συστήματα και την προσωπική κρεβάτι

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να συγκρίνει την άνεση και την ποιότητα ύπνου μεταξύ της προσωπικών και των νέων συστημάτων κρεβατιού. Ένα δείγμα ατόμων (γυναίκες, n = 33? Άνδρες, n = 29) χωρίς κλινικό ιστορικό του διαταραγμένου ύπνου συμμετείχαν στη μελέτη. Θέματα που καταγράφονται πόνος στην πλάτη και τον ώμο, την ποιότητα του ύπνου, την άνεση, την αποτελεσματικότητα και για 28 ημέρες στα προσωπικά κρεβάτια τους (προ) και σε νέες με μεσαίας εταιρείας συστήματα κρεβατιών .

Επαναλαμβανόμενες μελέτες αποκάλυψαν σημαντική βελτίωση μεταξύ της προ-και μετά-δοκιμασίας για όλα τα μέσα εξαρτημένων μεταβλητών. Επιπλέον, η μείωση του πόνου και της δυσκαμψίας και τη βελτίωση της άνεσης και της ποιότητας του ύπνου έγιναν πιο εμφανή κατά την πάροδο του χρόνου. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές για τις ομάδες τους με βάση την ηλικία, βάρος, ύψος, ή το δείκτη μάζας σώματος. Διαπιστώθηκε ότι για την κατηγορία των φθηνότερων κλινών, υπήρξε χαμηλότερος πόνος στην πλάτη και ήταν σημαντικά ($p < 0,01$) από όσο πιο σημαντικά ήταν για τη μεσοπρόθεσμη. Μέσος όρος ηλικίας ήταν 9.5 χρόνια ανά κρεβάτι. Το συμπέρασμα ήταν ότι τα νέα συστήματα κρεβατιών μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά επιλεγμένες μεταβλητές του ύπνου και ότι η συνεχής ποιότητα του ύπνου μπορεί να εξαρτάται από την έγκαιρη αντικατάσταση των συστημάτων κρεβατιού.

9) Βαθμολογία αντιληπτό πόνο στην πλάτη, δυσκαμψία και την ποιότητα του ύπνου, μετά την εισαγωγή της μεσαίας επιχείρησης κρεβάτι συστήματα.

ΣΚΟΠΟΣ:

Για να συγκρίνετε τα προσωπικά και τα νέα συστήματα κρεβατιών μεταξύ ατόμων με υψηλή και χαμηλή γραμμική βάσης ποιότητας του ύπνου.

ΜΕΘΟΔΟΙ:

Ένα δείγμα υγιών ατόμων (γυναίκες = 30? Άνδρες = 29) χωρίς κλινικό ιστορικό του διαταραγμένου ύπνου συμμετείχαν στη μελέτη. Τα θέματα που καταγράφονται γίνονται αντιληπτά από την δυσφορία και την ακαμψία, την ποιότητα του ύπνου και την άνεση, καθώς και την αποτελεσματικότητα του ύπνου κατά την αφύπνιση για 28 συνεχόμενες ημέρες στα κρεβάτια τους (βασικά) και για 28 συνεχόμενες ημέρες σχετικά με ένα νέο σύστημα κρεβατιού. Η επανειλημμένη ανάλυση με μέτρα μεταβλητότητας χρησιμοποιείται για τη θεραπεία των δεδομένων του ύπνου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Η ανάλυση αποκάλυψε σημαντικές διαφορές μεταξύ των προ-και μετά μέσα σε όλους τους τομείς και για τις δύο ομάδες υψηλής και χαμηλής ποιότητας ύπνου. Η ανάλυση της αποτελεσματικότητας του ύπνου απέδωσε επίσης σημαντικές διαφορές μεταξύ, αλλά και όχι μεταξύ των προ-και μετά. Η βελτίωση της άνεσης και της ποιότητας του ύπνου έγιναν πιο εμφανή με το χρόνο (από 1 έως 4 νύχτες).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Παρόμοια σημαντικά οφέλη της νέας, μεσαίας εταιρείας συστημάτων κρεβατιών μπορεί να πετύχουν και εκείνοι όσον αναφορά τόσο την καλή και την κακή ποιότητα του ύπνου καθώς και τρέχοντες παράγοντες όπως η ηλικία, βάρος, ύψος, και ο δείκτης μάζας σώματος είναι ανεξάρτητη από τις βελτιώσεις αυτές.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Ο σκελετός αυτής της έρευνας και μελέτης στηρίζεται σε μια πρωτοποριακή μέθοδο ανάλυσης πίεσης της σπονδυλικής στήλης όσο αναφορά τον εξωτερικό παράγοντα των υποστρωμάτων ύπνου.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν μπορούν να μετρήσουν τα ανατομικά σημεία που εμείς έχουμε επιλέξει, σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος που δέχεται εξωτερικά ερεθίσματα. Στην παρούσα μελέτη επικεντρωθήκαμε στα σημεία τις σπονδυλικής στήλης αυχενικών θωρακικών οσφυϊκών σπόνδυλων. Ακόμα επικεντρωθήκαμε στην ωμοπλατιαία άκανθα και λαγόνιες ακρολοφίες και ιεραλαγόνιο.

Με αυτή τη μελέτη μπορούμε να βρούμε και να αποδείξουμε ποιες επιφάνειες υποστρωμάτων είναι κατάλληλες για κάθε άτομο ξεχωριστά. ποιες εταιρίες υποστρωμάτων έχουν τα καταλληλότερα προϊόντα όσο αφορά την ποιότητα ύπνου .

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα έξης:

Ποσότητα	Προϊόντα
8 τ.μ.	Voltage Divider
1 τ.μ.	PhidgetInterfaceKit 8/8/8
3 τ.μ.	Sensor Cable 60cm
8 τ.μ.	Interlink Electronics 0.5" Circular FSR
5 τ.μ	sensor cable 135 cm

Οι επιφάνειες που χρησιμοποιήθηκαν είναι υπόστρωμα γνωστής ελληνικής εταιρίας και ένα κρεβάτι φυσικοθεραπείας. Οι διαφορές των τιμών πιέσεων στο ίδιο φυσιολογικό άτομο ήταν εμφανή από επιφάνεια σε επιφάνεια.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

Όπως αναφέρθηκε η αντιμετώπιση της οσφυαλγίας γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:

- Φαρμακευτική αγωγή
- Χειρουργική αντιμετώπιση
- Κινησιοθεραπεία – Φυσιοθεραπεία
- Σωστή μηχανική του σώματος στις διάφορες εργασίες

Στο σημείο αυτό θα ασχοληθούμε με τη σωστή μηχανική του σώματος στις καθημερινές μας δραστηριότητες ενώ το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει τη σωστή μηχανική του σώματος κατά την άσκηση καθηκόντων.

Η μηχανική του σώματος μελετά την αποδοτική χρήση του ως μηχανής και ως μέσου κίνησης.

Η σπουδή της μηχανικής του σώματος είναι πολύ σημαντική για την εκτίμηση των παρεμβάσεων της καθώς για τη σωστή καθημερινή κίνηση του σώματος αφού σύμφωνα με τις αρχές της μηχανικής, συνεπάγεται μικρότερη προσπάθεια. Υπάρχει πάντα ένας σωστός τρόπος για να σηκώσουμε ή για να μετακινήσουμε ένα φορτίο και αυτός είναι εκείνος με τον οποίο επιτυγχάνεται αύξηση της απόδοσης και φειδώ ενέργειας.

Η σωστή στάση του σώματος διατηρεί φυσιολογικές ανατομικές σχέσεις ανάμεσα στα μέρη του, όταν αυτό βρίσκεται σε διάφορες θέσεις. Δηλαδή, όταν το σώμα είναι σε σωστή στάση, όλα τα μέρη του ισορροπούν, δεν δημιουργούνται δυνάμεις από παραμόρφωση μέσα στους μυς και οι μυϊκές δυνάμεις που είναι απαραίτητες για την ισορροπία των ροπών, οι οποίες δημιουργούνται από το βάρος των διαφόρων μερών του σώματος, περιορίζονται στο ελάχιστο.

Μια σπουδαία αρχή της μηχανικής του σώματος είναι η διατήρηση της ισορροπίας και της ευστάθειας. Το ανθρώπινο σώμα, όπως κάθε στερεό σώμα στη φύση, έχει το δικό του κέντρο βάρους, το οποίο στην όρθια στάση βρίσκεται στην ελάσσονα πύελο και αντίστοιχα προς το μέσο της λευκής γραμμής, η οποία ενώνει τον ομφαλό με την ηβική σύμφυση. Η θέση αυτή του κέντρου βάρους του σώματος κάνει την ισορροπία του πολύ ευσταθή, επειδή η γραμμή βαρύτητας διέρχεται από το επίπεδο που βρίσκεται ανάμεσα

στις πτέρνες. Για τη διατήρηση του κέντρου βάρους στη θέση αυτή, θεωρείται απαραίτητη η παραμονή των κοιλιακών σπλάχνων στη φυσιολογική τους θέση, γεγονός που επιτυγχάνεται με τη σύσπαση των κοιλιακών μυών.

Για την αύξηση της ευστάθειας της ισορροπίας, απαραίτητο θεωρείται η χαμήλωση του κέντρου βάρους με ταυτόχρονη κάμψη των γονάτων και αύξηση της επιφάνειας στήριξης, απομακρύνοντας τα κάτω άκρα μεταξύ τους.

Γίνεται κατανοητό ότι τα υψηλά τακούνια, αν και αισθητικώς όμορφα, αντιστρατεύονται τους νόμους της μηχανικής του σώματος. Αυξάνουν την προς τα εμπρός κλίση λόγω του βάρους σώματος οπότε, για την αντιστάθμιση του, χρειάζεται ακόμα μεγαλύτερη κλίση προς τα πίσω με αποτέλεσμα αύξηση της λορδωτικής καμπύλης.

Όταν, για παράδειγμα, ο κορμός είναι κατακόρυφος, το μεγαλύτερο βάρος του άνω μέρους του σώματος κατευθύνεται προς τα κάτω μέσω της σπονδυλικής στήλης, την οποία σταθεροποιεί, προκαλώντας συγχρόνως και κάποιου βαθμού συμπίεση των δίσκων. Όταν, αντίθετα, ο κορμός γέρνει προς τα εμπρός (κλίση 15°), η συμπίεση που ασκείται στο μεσοσπονδύλιο δίσκο είναι πολύ μεγαλύτερη.

Αυτό εξηγείται με τη σχέση των μοχλοβραχιόνων που δημιουργούνται. Αν, για παράδειγμα, το άνω μέρος του σώματος (κεφαλή, άνω άκρα και άνω μέρος κορμού) ζυγίζει **30 kg**, απαιτείται εξαπλάσια τάση από τους εκτεινόντες μυς της ράχης για να επανέλθει το σώμα στην κατακόρυφη θέση. Η τάση όμως των μυών της ράχης αντισταθμίζεται από το ιερό οστόν και την πύελο με δύναμη ίση και αντίθετη αυτής των εκτεινόντων μυών της ράχης, η οποία συμπιέζει το μεσοσπονδύλιο δίσκο με πίεση που ισοδυναμεί με **180 kg**. Αν ένα βάρος **30 kg** πρέπει να ανυψωθεί από το δάπεδο, τότε η συμπίεση στο μεσοσπονδύλιο δίσκο ισοδυναμεί με βάρος **360 kg** ή και περισσότερο, επειδή εξαρτάται και από την ταχύτητα ανύψωσης του φορτίου. Ακόμα, το φορτίο αυτό παράγει διατρητική δύναμη (**shearing**) πάνω στους δίσκους, όταν το σώμα βρίσκεται σε οριζόντια θέση και έτσι ο κίνδυνος βλάβης του δίσκου είναι ακόμα μεγαλύτερος.

Κατά την ανύψωση ενός φορτίου αυξάνεται η ενδοκοιλιακή και η ενδοθωρακική πίεση. Η αύξηση αυτή είναι αποτέλεσμα της σύσπασης του λοξού κοιλιακού και των μεσοπλευρίων μυών στο τέλος της εισπνοής, ενώ συμβάλλει και η σύγκλειση της γλωττίδας. Με την αύξηση αυτών των πιέσεων εξουδετερώνεται μερικά η πίεση πάνω στους δίσκους, η

οποία μπορεί να μειωθεί κατά **5 — 10%**, κατά μέσο όρο και, σε ανύψωση μεγάλου βάρους, μέχρι και **25%**.

Όμως, η διάρκεια δράσης των ενδοσωματικών αυτών πιέσεων συχνά είναι μικρή και η προστατευτική τους λειτουργία δεν συνεχίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα, ιδίως όταν η συμπίεση στη σπονδυλική στήλη είναι παρατεταμένη. Ακόμα, η αντοχή των σπονδύλων και των μεσοσπονδύλιων δίσκων υπό συμπίεση είναι αντιστρόφως ανάλογη της χρονικής διάρκειας του εφαρμοζόμενου βάρους. Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η χρονική διάρκεια της συμπίεσης της σπονδυλικής στήλης λόγω βάρους, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα κάκωσης της οσφυϊκής χώρας.

Η επιστήμη υποστηρίζει ότι η καλύτερη θέση του σώματος για ανύψωση βάρους είναι εκείνη κατά την οποία τα κάτω άκρα είναι σε διάσταση και λυγισμένα στην άρθρωση του γόνατος. Το ένα πόδι θα πρέπει να είναι κοντά στον ασθενή, για να δεχθεί το βάρος του με την έναρξη της μεταφοράς, ενώ το άλλο στραμμένο προς τη φορά της μετακίνησης, έτοιμο να κινηθεί προς την κατεύθυνση προς την οποία θα μετακινηθεί ο ασθενής. Η ανύψωση μ' αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζει μεγαλύτερη ευστάθεια και επιτρέπει την ασφαλέστερη αντιμετώπιση οποιασδήποτε απρόβλεπτης μετακίνησης του φορτίου (απώλεια των αισθήσεων του ασθενή-πτώση του στο έδαφος). Κατά την ανύψωση ενός φορτίου από το δάπεδο, το φορτίο θα πρέπει να ανυψωθεί στην περιοχή ανάμεσα στα γόνατα του και κοντά στο σώμα του.

Η κατάλληλη χρησιμοποίηση των γονάτων κατά την ανύψωση ενός φορτίου είναι σημαντική. Αν τα πόδια του είναι ευθειασμένα κατά την ανύψωση (έκταση της άρθρωσης του γόνατος), η στάση αυτή είναι ακατάλληλη, γιατί ακινητοποιεί τα κάτω άκρα και τις αρθρώσεις γόνατος και ισχίων και περιορίζει τη βάση στήριξης. Ακόμα, εμποδίζει τη συμμετοχή των τετρακέφαλων μυών στην ανύψωση του φορτίου. Για το λόγω αυτόν, τα γόνατα του θα πρέπει αρχικά να είναι κεκαμμένα και με την έναρξη της ανύψωσης να ευθειάζονται.

Η ανύψωση του φορτίου μπροστά από τα γόνατα συνιστά λανθασμένη ενέργεια, γιατί συνεπάγεται ανύψωση σε απόσταση από το σώμα, όπως και η ανύψωση από τη μία πλευρά των γονάτων, γιατί οδηγεί σε συστροφή της σπονδυλικής στήλης. Η σωστή τεχνική είναι η ανύψωση του φορτίου ανάμεσα στα γόνατα και με τα κάτω άκρα σε διάσταση.

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΜΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΚΑΤΑ ΤΟ ΚΑΘΙΣΜΑ

- Διατηρεί τη σπονδυλική στήλη σε άριστη στάση.
- Πιέζονται λιγότερο οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι.
- Επιτρέπει στη σπονδυλική στήλη, το κεφάλι, τους βραχίονες και τους μηρούς να κινούνται όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά.
- Βελτιώνει την ικανότητα αναπνοής.
- Επιτρέπει στα εσωτερικά σας όργανα να λειτουργούν πιο αποδοτικά.
- Βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος.
- Νιώθετε καλύτερα και έχετε ωραιότερη εμφάνιση.
- Στη σωστή θέση θα πρέπει μια κάθετη γραμμή που ξεκινά από το αυτί να διασχίζει τον ώμο, το μέσο των γοφών, να περνά πίσω από το γόνατο και να καταλήγει μπροστά από τον αστράγαλο.
- Η κακή στάση αλλάζει τις φυσικές καμπές της σπονδυλικής στήλης και πιέζει αφύσικα τις αρθρώσεις, τους μυς και τους συνδέσμους.
- Καλή στάση του σώματος δεν σημαίνει ακαμψία, αλλά και μια συνειδητή ισορροπία χαλάρωσης και τεντώματος του κορμού που μπορούν να τηρηθούν σε όλες τις στάσεις και όλες τις δραστηριότητες μας. Αυτό συμβαίνει όταν π.χ. σηκώνουμε ένα αντικείμενο πιο ψηλά από το κεφάλι μας, οπότε αισθανόμαστε να διατρέχει το σώμα μας ένα αίσθημα επιμήκυνσής του. Τότε το σαγόνι πέφτει, οι ώμοι παραμένουν χαμηλά, ο θώρακας διευρύνεται και ανασηκώνεται, το στομάχι μπαίνει μέσα, η λεκάνη μαζεύεται προς τα κάτω και τα γόνατα χαλαρώνουν.

ΚΑΤΑ ΤΟ ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΕ Η/Υ

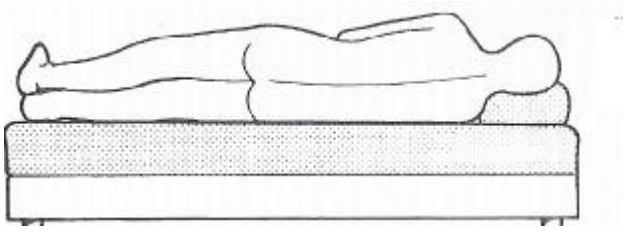
- Η καθιστική θέση πιέζει περισσότερο το κάτω μέρος της οσφύς από όσο η όρθια, περισσότερο μάλιστα όταν "βουλιάζετε" μέσα στην πολυθρόνα σας.

- Σωστή θέση καθίσματος είναι εκείνη που διατηρεί αναλλοίωτες τις φυσιολογικές καμπύλες της σπονδυλικής στήλης. Σε αυτή τη θέση πρέπει τα γόνατα να βρίσκονται σε χαμηλότερο επίπεδο από τα ισχία (γοφούς).
- Η επιλογή καρέκλας πρέπει να "πιάνει", να στηρίζει το κάτω μέρος της μέσης σας. Κάθεστε εντελώς πίσω μέσα στην καρέκλα, αναπαύοντας τα πόδια σας, ακουμπώντας τα ίσια στο πάτωμα. Αν χρειασθεί, χρησιμοποιείτε ένα μικρό μαξιλαράκι για να στηρίξετε την οσφυϊκή καμπύλη της μέσης σας.
- Κρατάτε τη μέση σας σε ευθεία γραμμή, όταν εργάζεσθε σε γραφείο. Αυτό σημαίνει ότι ίσως χρειασθεί να ρυθμίσετε κατάλληλα το ύψος του γραφείου σας.
- Το κάθισμα του αυτοκινήτου πρέπει είναι σωστά ρυθμισμένο στα μέτρα του καθενός, ώστε να μπορεί να κάθεστε σωστά, χωρίς υπερέκταση των ποδιών ή των χεριών για το τιμόνι ή τα πετάλια αντίστοιχα. Για μακρινά ταξίδια απαραίτητο είναι ένα μαξιλαράκι για τη μέση σας, καθώς και η συχνή στάση για να ξεμούδιασμα περπατώντας γύρω από το αυτοκίνητο.

Πηγή: www.untitled.gr

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΑΥΣΗ

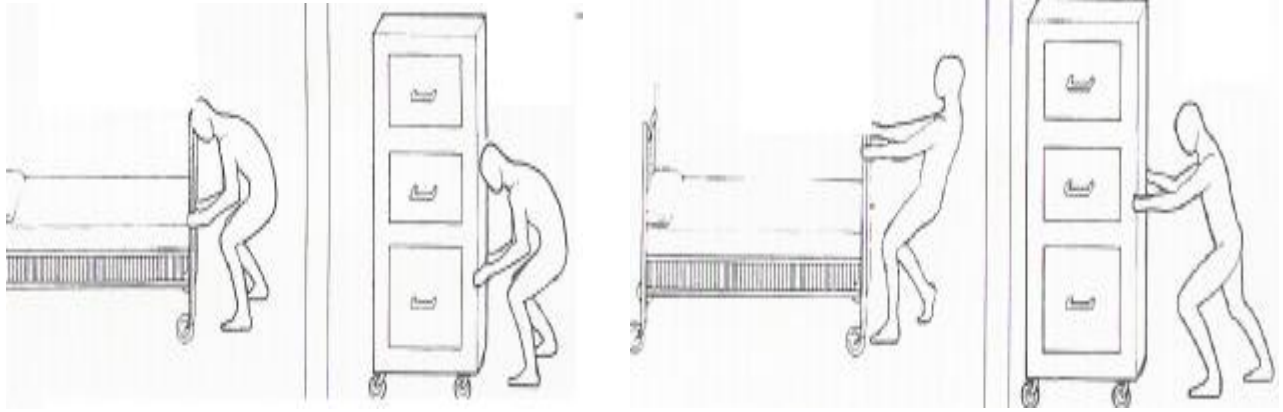
- Ο πόνος στη μέση μπορεί να ανακουφισθεί όταν ξαπλώνεται στο πάτωμα με τα γόνατα λυγισμένα. Για τον ύπνο γίνεται τοποθέτηση στρώματος σε σκληρή βάση (σομιέ) και η χρησιμοποίηση πάντοτε χαμηλού μαξιλαριού.
- Δεν είναι ορθή η ανάπαυση μπρούμυτα, γιατί έτσι πιέζεται ο αυχένας και το κάτω μέρος της μέσης. Το καλύτερο κρεβάτι για μια κακή ταλαιπωρημένη μέση είναι αυτό, που κατά την ανέγερση το πρωί δεν υπάρχουν σημεία πόνου.



Πηγή: **The back, Functions and care Sheila Braggins Foreword by Lance Twoney**

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

- Πρέπει να γίνετε σχεδιασμός πριν την άρση του αντικειμένου. Η βοήθεια κάποιου ατόμου καθώς και η χρησιμοποίηση ειδικών συσκευών άρσης, θα βοηθήσει την διαδικασία.
- Πρέπει να γίνεται έλεγχος αν ο γύρω σας χώρος είναι ελεύθερος.
- Η στάση πρέπει να είναι όσο πιο κοντά γίνεται στο υπό άρση αντικείμενο.
- Η μέση πρέπει να είναι ίσια και με λυγισμένα τους γοφούς και τα γόνατα.
- Η λαβή και άρση του αντικειμένου πρέπει να γίνεται σταθερά κρατώντας το αντικείμενο το κοντά στο σώμα.
- Αν η άρση του βάρους γίνεται μαζί με κάποιο άλλο άτομο, πρέπει να γίνει συντονισμός **1,2,3 ...** κι επάνω.
- Η ώθηση ενός αντικειμένου πολλές φορές προτιμάται έναντι της άρσης.



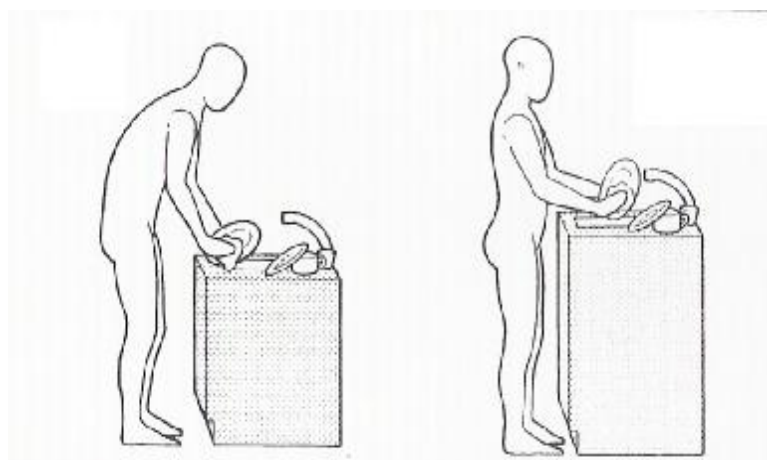
ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ

Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος

ΣΤΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Η μέση πρέπει να είναι πάντα ίσια.
- Οργάνωση του χώρου δουλειάς ώστε να γίνεται εύκολα η τοποθέτηση και η ανάκτηση των αντικειμένων χωρίς να καταπονείται η σπονδυλική στήλη.
- Η Μεταφορά των αντικειμένων πρέπει να γίνεται και με τα δύο χέρια και πάντα κοντά στο σώμα. Αποφεύγεται αν είναι δυνατόν, τη μεταφορά με το ένα χέρι.
- Κατά τον καθαρισμό χαλιών ή πατώματος πρέπει να γίνονται μικρές κυκλικές κινήσεις, με λυγισμένα τα γόνατα ώστε να αποφεύγετε το τέντομα.



ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ

Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος



ΛΑΘΟΣ

ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ

Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος

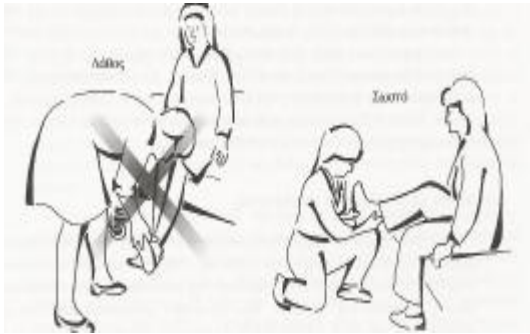
ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΒΑΡΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Η κακή στάση του σώματος κατά την ανύψωση ενός ασθενή αποτελεί μία ακόμη αιτία οσφυαλγίας. Το πρόβλημα είναι εντονότερο στο φυσικοθεραπευτικό προσωπικό που εργάζεται σε θαλάμους με έντονα εξαρτημένους ασθενείς ή σε ασθενείς που νοσηλεύονται στο σπίτι.

Κατά τη διάρκεια της παροχής φυσικοθεραπειών, οι φυσικοθεραπευτές είναι υποχρεωμένοι για μεγάλο χρονικό διάστημα να παραμένουν σε επίκυψη ή σε συνεχή όρθια στάση. Αυτό συμβαίνει ειδικά όταν περιποιούνται ασθενείς στο κρεβάτι ή στο τροχήλατο ή όταν φροντίζουν παιδιά. Η άμεση συνέπεια της κακής στάσης του σώματος είναι η μυϊκή υπερκόπωση. Συγκεκριμένα, λόγω της κακής στάσης του σώματος δημιουργούνται ισομετρικές δυνάμεις, οι οποίες ενεργούν σαν σφικτή ζώνη γύρω από την περιοχή της οσφύος και ενδεχομένως προκαλούν ισχαιμία της περιοχής. Αυτό παρατηρείται κυρίως στους μύς της ράχης, με άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση της συσταλτικότητας τους, η οποία απαιτεί χρόνο για την αποκατάσταση της. Η συνέπεια αυτής της παρατεταμένης μυϊκής τάσης είναι η εμφάνιση οσφυαλγίας. Καθώς το φυσικοθεραπευτικό προσωπικό είναι υποχρεωμένο για μεγάλα χρονικά διαστήματα να παραμένει σκυμμένο πάνω από το κρεβάτι του αρρώστου, για λήψη της αρτηριακής πίεσης, για ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων, για εφαρμογή επιδέσμων στα κάτω άκρα κ.λ.π. η εμφάνιση οσφυαλγίας θα πρέπει να θεωρείται βέβαιη .

Μια άλλη αιτία κάκωσης της οσφύος σχετίζεται με την πίεση που ασκείται στη σπονδυλική στήλη από στατικά βάρη και είναι ανάλογη με τη διάρκεια εφαρμογής της πίεσης. Η συνεχή ανύψωση βαρέων αντικειμένων δημιουργεί στένωση του δίσκου και μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του αναστήματος.



Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος

Η ΣΩΣΤΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

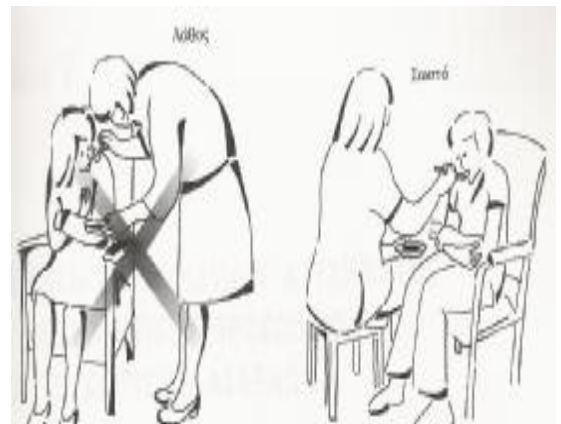
Ο φυσικοθεραπευτής θα πρέπει να διατηρεί τη ράχη του όσο το δυνατό πιο κατακόρυφα κατά την ώρα της ανύψωσης φορτίου ή, γενικά, όταν παρέχει φροντίδα. Κλίση προς τα εμπρός, έστω και 10° , προσθέτει επιπλέον πίεση στη σπονδυλική στήλη, παρόμοια επιπρόσθετη πίεση εξασκείται στην οσφύ, αν κατά τη μεταφορά-μετακίνηση του ασθενή η σπονδυλική στήλη στρέφεται ή κάμπτεται προς τα πλάγια.

Ο κανόνας-κλειδί είναι ότι το φορτίο θα πρέπει να ανυψώνεται όσο το δυνατό πιο κοντά στο σώμα του φυσικοθεραπευτή και με τη ράχη του τελευταίου σε κατακόρυφη θέση. Ακόμα, όταν οι ώμοι και η πύελος του ασθενή και του φυσικοθεραπευτή βρίσκονται στο ίδιο ύψος, αποφεύγεται τόσο η συστροφή όσο και η κάμψη της σπονδυλικής στήλης του τελευταίου κατά την ανύψωση. Αν όμως η αρχική θέση των ποδιών του φυσικοθεραπευτή είναι λανθασμένη, οι κινήσεις αυτές της σπονδυλικής στήλης είναι δύσκολο ν' αποφευχθούν.

Επιπρόσθετα, για τη σωστή στάση της ράχης και την αποφυγή της κάμψης ή της στροφής της σπονδυλικής στήλης, επιβάλλεται η σύσπαση των κοιλιακών μυών κατά την ώρα της ανύψωσης. Σε ειδικές φυσικοθεραπευτικές διαδικασίες, για να αποφύγει ο φυσικοθεραπευτής την κάμψη της σπονδυλικής του στήλης προς τα εμπρός, μπορεί να γονατίσει με το ένα πόδι του πάνω στο κρεβάτι και δίπλα από τον ασθενή, ούτως ώστε να διατηρήσει κατακόρυφη τη ράχη του ή ακόμα μπορεί να γονατίσει και με τα δύο του πόδια

πάνω στο κρεβάτι, όπως π.χ. στην περίπτωση που χρειαστεί να τραβήξει τον ασθενή προς το πάνω μέρος του κρεβατιού.

Σε περίπτωση που ο φυσικοθεραπευτής παραμένει σκυμμένος πάνω από τον ασθενή για μεγάλο χρονικό διάστημα, παρέχοντας του φροντίδα, μπορεί να ρυθμίσει το ύψος του κρεβατιού κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να διατηρείται η ράχη του κατακόρυφη. Το ίδιο μπορεί να επιτύχει αν, κατά την εκτέλεση των διαφόρων φυσικοθεραπευτικών του καθηκόντων, όπως π.χ. τη σίτιση του ασθενή παραμένει καθισμένος σ' ένα χαμηλό κάθισμα (σκαμπό).



Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος

ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΜΕ ΔΥΟ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ

Η τεχνική αυτή προτιμάται για τις μετακινήσεις του ασθενή πάνω στο κρεβάτι, για τη μεταφορά του από το κρεβάτι στο κάθισμα και από το κάθισμα στο μπάνιο και αντίστροφα. Αντενδείκνυται σε ασθενείς που έχουν κάποιο πρόβλημα στον ώμο (αρθρίτιδα, τραύμα) ή στο θώρακα και σ' αυτούς που δεν επιτρέπεται να μετακινηθούν. Εφόσον ο ασθενής είναι πολύ βαρύς, χρησιμοποιούν έναν αορτήρα.

Το ελεύθερο χέρι τους το χρησιμοποιούν για να ακουμπούν στο κρεβάτι ή στο κομοδίνο, μοιράζοντας έτσι τη φόρτιση που δέχεται η σπονδυλική τους στήλη. Τέλος, οι αγκώνες των χεριών που υποβαστάζουν τον ασθενή είναι λυγισμένοι, έτοιμοι να αναλάβουν το βάρος του κατά τη μετακίνηση.

Όταν ο επικεφαλής δώσει το σύνθημα, οι φυσικοθεραπευτές ισιώνουν τις πίσω κνήμες και τους αγκώνες, για να δώσουν δύναμη στη μετακίνηση, και μεταφέρουν το βάρος στις πρώτες κνήμες. Ο ασθενής μεταφέρεται προς το πάνω μέρος του κρεβατιού, ενώ οι φυσικοθεραπευτές λυγίζουν τις κνήμες του μπροστινού ποδιού και στηρίζονται στους αγκώνες. Μόνο μία μετακίνηση σε μικρή απόσταση επιτρέπεται κάθε φορά.

Η βασική ανύψωση με τους ώμους μπορεί να τροποποιείται ανάλογα με την κατάσταση των ασθενών. Έτσι, αν π.χ. ο φυσικοθεραπευτής δεν μπορεί να τοποθετήσει τον ώμο του κάτω από τη μασχάλη του ασθενή ή ο ασθενής δεν μπορεί να τοποθετήσει το βραχίονα του στη ράχη του φυσικοθεραπευτή (δηλαδή έχει σπαστικό ώμο), τότε ο ασθενής κρατιέται από το βραχίονα του.

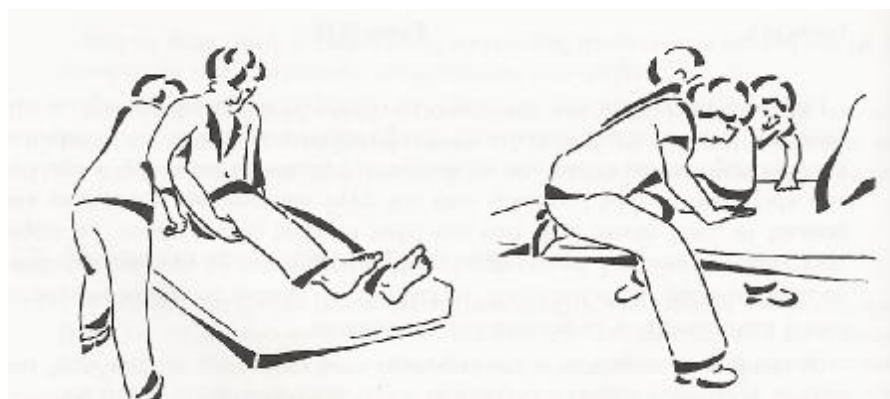


Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος

ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΕΛΞΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΟ ΠΑΝΩ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΚΡΕΒΑΤΙΟΥ.

Η ανύψωση με τους ώμους μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη μετακίνηση του ασθενή προς το πάνω μέρος ενός χαμηλού κρεβατιού .

Η διαδικασία γίνεται όπως περιγράφεται παραπάνω, με τη διαφορά ότι εδώ οι νοσηλευτές γονατίζουν με το ένα πόδι τους πάνω στο κρεβάτι και δίπλα από τον ασθενή. Οι όρθιες κνήμες των φυσικοθεραπευτών ενεργούν σαν δύο άξονες και ωθούν το βάρος του ασθενή προς την κατεύθυνση της μετακίνησης. Όταν το κρεβάτι είναι διπλό, ο φυσικοθεραπευτής μπορεί να γονατίσει και με τα δύο πόδια πάνω στο κρεβάτι. (32,33,34)



Πηγή: Ασπασία βασιλειάδου Η μηχανική του σώματος

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οι έρευνες είναι μια πηγή πληροφοριών μέσα από μετρήσεις και προσπάθειες να αναδεχθεί κάτι πρωτοπόρο σε κάποιο πλήθος ατόμων. Θα βοηθήσει να μεγιστοποιήσουμε τις αποδόσεις μας ως φυσικοθεραπευτές στα αποτελέσματα των ασθενών. Είναι σημαντικό να προσφέρουμε σε αυτές τις μελέτες ώστε να εξελιξουμε και να υποστηρίξουμε το επάγγελμα μας με σκοπό το σωστό προσανατολισμό των ασθενών ώστε να προάγουμε ευεξία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλιογραφία:

1. Η μηχανική του σώματος κατά την άσκηση της νοσηλευτικής Ασπασίας Βασιλειάδου εκδόσεις ΒΗΤΑ
3. Εγχειρίδιο της ανατομικής του ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα **W. Kahle, H. Leonhart, W. Platzer** εκδόσεις Λίτσας
4. Εγχειρίδιο της ανατομικής του ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα **W. Kahle, H. Leonhart, W. Platzer** εκδόσεις Λίτσας
5. **Lippert** ανατομική κείμενο και άτλαντας 5^η έκδοση επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού
6. Εγχειρίδιο της ανατομικής του ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα **W. Kahle, H. Leonhart, W. Platzer** εκδόσεις Λίτσας
- 7.. Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου Δρ. Ιωάννης Χατζημπούγιας
8. **Lippert** ανατομική κείμενο και άτλαντας 5^η έκδοση επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού
9. Η μηχανική του σώματος κατά την άσκηση της νοσηλευτικής Ασπασίας Βασιλειάδου εκδόσεις ΒΗΤΑ
10. Εγχειρίδιο της ανατομικής του ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα **W. Kahle, H. Leonhart, W. Platzer** εκδόσεις Λίτσας
11. **Netter Atlas of clinical anatomy**
12. Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου Δρ. Ιωάννης Χατζημπούγιας
13. **Sobotta** άτλας ανατομικής του ανθρώπου τόμος 2^{ος} επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού
14. Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου Δρ. Ιωάννης Χατζημπούγιας
15. . **Sobotta** άτλας ανατομικής του ανθρώπου τόμος 2^{ος} επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού
16. Εισαγωγή στην ορθοπεδική Αντώνη Καμμά
17. [http:// www.iatrotek.gr](http://www.iatrotek.gr)
18. [http:// www.iatrotek.gr](http://www.iatrotek.gr)
19. Εισαγωγή στην ορθοπεδική Αντώνη Καμμά
20. Εισαγωγή στην ορθοπεδική Αντώνη Καμμά
21. Ορθοπεδική Συμεονίδης
22. Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική τόμος 3^{ος} Μαρία Σαχίνη-Καρδάση εκδόσεις ΒΗΤΑ
23. [http:// www.mednet.gr](http://www.mednet.gr)

24. Η μηχανική του σώματος κατά την άσκηση της νοσηλευτικής Ασπασίας Βασιλειάδου εκδόσεις ΒΗΤΑ
25. Εισαγωγή στην ορθοπεδική Αντώνη Καμμά
28. Πρόληψη των επαγγελματικών μυοσκελετικών παθήσεων στον χώρο του νοσοκομείου, νοσηλευτική τεύχος 42, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2003, σελ. 299-307.
[http:// www.bjm.com](http://www.bjm.com)
30. [http:// www.medline.gr](http://www.medline.gr)
31. Risk indicators for over –Exertion back injuries among female among Female personnel. September 2000 epidemiology
32. Κοινωνική ιατρική Βασίλειος Κατσουγιαννόπουλος εκδοτικός οίκος αδελφών κυριακίδη
33. Πρόληψη των επαγγελματικών μυοσκελετικών παθήσεων στον χώρο του νοσοκομείου, νοσηλευτική τεύχος 42, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2003, σελ. 299-307
34. Πρόληψη των επαγγελματικών μυοσκελετικών παθήσεων στον χώρο του νοσοκομείου, νοσηλευτική τεύχος 42, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2003, σελ. 299-307
35. Η μηχανική του σώματος κατά την άσκηση της νοσηλευτικής Ασπασίας Βασιλειάδου εκδόσεις ΒΗΤΑ
36. Risk indicators for over –Exertion back injuries among female nursing among Female nursing personnel. September 2000 epidemiology
37. The Lumbar spine mechanical diagnosis and therapy R. A. Mc Kenzie
38. The Lumbar spine mechanical diagnosis and therapy R. A. Mc Kenzie
39. The back, Functions and care Sheila Braggins Foreword by Lance Twoney
40. <http://www.spinal-deformities.gr/kyphosis.html?gclid=COD9qq->
41. <http://my.webmd.com/content/pages/18/101735.htm>
42. <http://www.hhmi.org/lectures/2000/>
43. <http://www.cbt.virginia.edu>, <http://science.howstuffworks.com/sleep.htm>
44. http://www.tnsite.gr/2011/04/blog-post_05.html
45. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=search&db=pubmed&term=Berckmans%20D\[au\]&dispmax=50](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=search&db=pubmed&term=Berckmans%20D[au]&dispmax=50)
46. The meaning of good sleep: a longitudinal study of polysomnography and subjective sleep quality. J Sleep Res. 1994 Sep;3(3):152-158.
47. Ergonomics in bed design: the effect of spinal alignment on sleep parameters. Ergonomics. 2011 Feb;54(2):169-78.

48. Physiotherapy for sleep disturbance in chronic low back pain: a feasibility randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2010 Apr 16;11:70.
49. Objective and subjective assessment of sleep in chronic low back pain patients compared with healthy age and gender matched controls: a pilot study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2009 Oct 2;10:122
50. Effect of prescribed sleep surfaces on back pain and sleep quality in patients diagnosed with low back and shoulder pain. *Appl Ergon.* 2010 Dec;42(1):91-7. Epub 2010 Jun 26.
51. Effectiveness of a selected bedding system on quality of sleep, low back pain, shoulder pain, and spine stiffness. *J Manipulative Physiol Ther.* 2002 Feb;25(2):88-92
52. Grouped comparisons of sleep quality for new and personal bedding systems. . *Appl Ergon.* 2008 Mar;39(2):247-54. Epub 2007 Jun 26.
53. Subjective rating of perceived back pain, stiffness and sleep quality following introduction of medium-firm bedding systems. . *J Chiropr Med.* 2006 Winter;5(4):128-34.