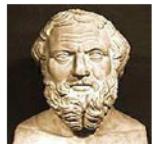


ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ σχετιζόμενες με την ΕΡΓΑΣΙΑ

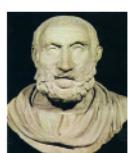
Δρ Κυριακή ΣΤΑΘΗ
Ιατρός Αποκατάστασης
Senior Fellow of the European Board of P.R.M.

➤ 38^ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο - Μάης 2012

Ένας πάπυρος χρονολογούμενος στα 1.600 π.Χ. (ο πάπυρος Edwin) είναι μια από τις αρχαιότερες πηγές αναφοράς των επιπτώσεων της εργασίας στην υγεία των ανθρώπων : περιγράφει με αρκετή ακρίβεια την κάκωση της αυχενικής μοίρας του νωτιαίου μυελού σε εργάτη των πυραμίδων (3.000 π.Χ.).



Ο Ηρόδοτος (485 – 421 π.Χ.) αναφέρει ότι οι εργάτες των πυραμίδων απολάμβαναν ειδικών ιατρικών υπηρεσιών και ακολουθούσαν προσαρμοσμένα προγράμματα διατροφής.



Ο Ιπποκράτης (460 – 377 π.Χ.) μεταξύ των άλλων μας κληροδότησε την 1^η περιγραφή της μολυβδίασης (αναπνευστική νόσος των σκλάβων στα μεταλλεία του Λαυρίου) και πληροφορίες για τις νόσους που έπλητταν των ναυτικούς.



Στους αιώνες που ακολούθησαν, η σύνδεση της ιατρικής με την εργασία ήταν βυθισμένη στη νάρκη του Μεσαιωνικού χειμώνα. Η βιομηχανική επανάσταση, στα μέσα του 19^{ου} αιώνα, συνοδεύτηκε από αλλαγές στις εργασιακές σχέσεις, εισάγοντας καινοφανείς έννοιες, όπως η γραμμή παραγωγής. Οι επιπτώσεις του είδους της εργασίας στον άνθρωπο αποτυπώνονται καλύτερα στον κινηματογράφο, παρά στα επιστημονικά συγγράμματα της 1^{ης} βιομηχανικής εποχής



Πρέπει να ελέγχεις τα e-mail σου πιο συχνά.
Σε έχω απολύτως εδώ και τρεις εβδομάδες!

Η μεταβιομηχανική εποχή, με την πρόοδο της τεχνολογίας και των μεθόδων έρευνας, έφερε εμπεριστατωμένες καταγραφές, καθιέρωση του θεσμού του ιατρού εργασίας και των οδηγιών διεθνών οργανισμών για την πρόληψη και την ασφάλεια στο χώρο εργασίας.

Στις μέρες μας η καταπίεση της γραμμής παραγωγής έχει παραχωρήσει τη θέση της στη νόσο των πολλών «e-mails», τα οποία πιέζουν τον εργαζόμενο «απαιτώντας» άμεση αντίδραση / απάντηση & στα «άρρωστα κτίρια» που υποσκάπτουν το επίπεδο υγείας των εργαζομένων

Ενδεικτικά Επιδημιολογικά Στοιχεία :

- ⇒ 142.000 θάνατοι / έτος οφείλονται σε επαγγελματικές ασθένειες
- ⇒ εργαζόμενοι ηλικίας 18 – 24 χρόνων έχουν 50 % περισσότερες πιθανότητες να νοσήσουν ή να τραυματιστούν στο χώρο εργασίας
- ⇒ 2.500.000 εργαζόμενοι / έτος εμφανίζουν μυοσκελετικά προβλήματα σχετιζόμενα με την εργασία
- ⇒ 1 : 4 εργαζόμενους υποφέρει από εργασιακό stress



Επιδημιολογία Παθήσεων σχετιζόμενων με την εργασία : Αίτιο / Αποτέλεσμα

Αίτιο / Παράγοντας	Ειδικά σχόλια	Αποτέλεσμα
➤ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	Είδος – Συνδυσμοί – Χρόνος Έκθεσης	ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΕΙΣ
➤ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Κακός Φωτισμός – Θόρυβος Κραδασμοί - Δονήσεις Αυξομειώσεις Θερμοκρασίας / Υγρασίας Ωράρια – Εναλλασσόμενες βάρδιες	<ul style="list-style-type: none"> • Καρδιοπάθειες • Αρτηριακή Υπέρταση • ΝευροΦυτικές Διαταραχές • Αισθητηριακές Διαταραχές (όραση / ακοή)
➤ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Βακτήρια – Μύκητες – Ιοί	<ul style="list-style-type: none"> ■ Βρουκέλωση ■ Ηπατίτιδες (B, C)
➤ ΨΥΧΟ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Εργασιακές σχέσεις – Αμοιβές Αξιολογήσεις – Ανταγωνισμός Ρυθμός εργασίας – Υπερωρίες	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αυτοάνοσα Νοσήματα ◆ Καρδιοπάθειες ◆ Αρτηριακή Υπέρταση ◆ ΓΕΣ / Ν.Φ. Διαταραχές ◆ Ψυχιατρικές Διαταραχές
➤ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ STRESS	Δυνατότητες προσαρμογής	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αυτοάνοσα Νοσήματα ◆ Καρδιοπάθειες ◆ Ψυχιατρικές Διαταραχές

Αιτιολογία/Παθολογία Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία :

- ✿ Ατύχημα (κάκωση – ρήξη)
- ✿ ΥΠΕΡΧΡΗΣΗ (επαναλαμβανόμενες μικρο-κακώσεις)
- ✿ Παγιδευτικά Σύνδρομα
- ✿ Αποτέλεσματα Δονήσεων / Κραδασμών
- ✿ Ισχαιμική / Άσηπη Νέκρωση
- ✿ Κατάγματα Κόπωσης (υπέρχρηση)
- ✿ Εκφυλιστικές Αλλοιώσεις (πρωτοπαθείς – μετατραυματικές)
- ✿ Τοξικές Νευροπάθειες
- ✿ Σπάνιες μορφές

Η παθοφυσιολογία των Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία - εκτός από το Ατύχημα / Τραύμα (με αποτέλεσμα κάταγμα οστού ή ρήξη μαλακών μορίων) – έχει την εικόνα της **ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ**.

Μπορεί να ΕΝΤΟΠΙΖΕΤΑΙ σε : Τένοντες, Συνδεσμικά στοιχεία αρθρώσεων (Σύνδεσμοι, Αρθρικός Υμένας, Αρθρικός Θύλακος), Αρθρικός Χόνδρος, Οστό, Περιφερικό Νεύρο.

Η **ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ** είναι η κλασική 4άδα της φλεγμονής (οίδημα, διόγκωση, ερυθρότητα, θερμότητα)

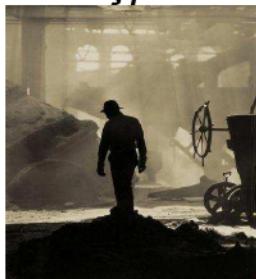
Η ΠαθοΦυσιολογική διαδικασία της φλεγμονής αρχίζει με την τοπική συσσώρευση λευκοκυττάρων, με συνέπεια το σχηματισμό ύδραρθρου. Η συγκέντρωση πρωτεΐνών φλεγμονής οδηγεί στην καταστροφή της σύνθεσης του κολλαγόνου άρα και του αρθρικού χόνδρου, με συνέπεια τη στένωση αρθρικής σχισμής. Η αποδόμηση των οστικών αρθρικών επιφανειών συνοδεύεται με σκλήρυνση & σχηματισμό οστεοφύτων.

Οι κλινικές και λειτουργικές συνέπειες της φλεγμονής σε Μυοσκελετικά προβλήματα σχετιζόμενα με την εργασία είναι : Πόνος, Παραμόρφωση άρθρωσης, Μυϊκή αδυναμία (εξ αιτίας αχρησίας), Ρίκνωση μαλακών μορίων, Αστάθεια άρθρωσης, με τελική συνέπεια τους **Λειτουργικούς περιορισμούς**.

Η ανατομική-τοπογραφική εντόπιση της φλεγμονής σε Μυοσκελετικά προβλήματα σχετιζόμενα με την εργασία είναι :

- **Στην περιοχή της Σπονδυλικής Στήλης (Αυχένα, Οσφύ) εμφανίζεται ως : Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, Κάταγμα σπονδυλικού σώματος, Εξάρθρημα σπονδυλικών αρθρώσεων, Μυοπεριτοναϊκό Άλγος, Αυχενική ή / και Οσφυϊκή ΣπονδυλοΑρθροπάθεια / Σπονδύλωση, Οστεοπόρωση.**
- **Στον Όμο εμφανίζεται ως : Συμφητική / Ρικνωτική Θυλακίτιδα, Μερική / Πλήρης Ρήξη Μυοτενόντιου πετάλου στροφέων (rotator cuff), Τενοντίτιδα υπερακανθίου, Τενοντίτιδα δελτοειδή, Σύνδρομο Σύμπλοκου Περιοχικού Άλγους (Complex Regional Pain Syndrome).**
- **Στον Αγκώνα εμφανίζεται ως : Tennis' Elbow (έξω επικονδυλίτιδα / έκταση), Golfer's Elbow (έσω επικονδυλίτιδα / κάμψη), Παγίδευση Ωλένιου Νεύρου στην Ωλένια Αύλακα**
- **Στον Καρπό εμφανίζεται ως : Trigger Finger (στενωτική τενοντοελυτρίτιδα των καμπτήρων των δακτύλων, Dupuytren (ρίκνωση της παλαμιαίας απονεύρωσης), Εκφυλιστική αρθροπάθεια μετακαρπιο-φαλαγγικής άρθρωσης του αντίχειρα, Εκφυλιστική παραμορφωτική αρθροπάθεια των Φ. Φ. αρθρώσεων δακτύλων.**
- **Στην Άκρα Χείρα εμφανίζεται ως : De Quervain (στενωτική τενοντοελυτρίτιδα του μακρού απαγωγού και του βραχέως εκτείνοντα τον αντίχειρα, Σύνδρομο Καρπιαίου Σωλήνα (παγίδευση μέσου νεύρου στον εγκάρσιο σύνδεσμο του καρπού), Γάγγλιο καρπού, Αρθρίτιδα Καρπού.**
- **Στο Ισχίο εμφανίζεται ως : Άσηπτη νέκρωση μηριαίας κεφαλής, Εκφυλιστική Αρθροπάθεια, Τροχαντηρίτιδα (τενοντίτιδα καταφυτικού τένοντα στο μείζονα τροχαντήρα.**
- **Στο Γόνατο εμφανίζεται ως : Τενοντίτιδα Υπερεπιγονατιδικού Τένοντα, Συνδεσμική Αστάθεια - πλήρης / μερική ρήξη συνδέσμων γόνατος, Εκφυλιστική αρθροπάθεια.**
- **Στην Ποδοκνημική εμφανίζεται ως : Χρόνια Συνδεσμική Αστάθεια - πλήρης / μερική ρήξη συνδέσμων ποδοκνημικής, Χρόνια / Υποτροπιάζουσα Τενοντίτιδα Αχιλλείου, Εκφυλιστική Αρθροπάθεια.**
- **Στον Άκρο Πόδα εμφανίζεται ως : Πελματιαία απονευρωσίτιδα, Πτώση κεφαλών μεταταρσίων, Νευρίνωμα Morton, Παραμορφώσεις Δακτύλων (σφυροδακτυλία, γαμψοδακτυλία, Hallux Valgus)**

... πες μου τι δουλειά κάνεις να σου πω από τι θα αρρωστήσεις ...



Οι **βιομηχανικοί εργάτες** είναι εκτεθειμένοι σε ποικίλα νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες (Pb, As, Hg, Ca, Cl/ζαΐθυλενιο)** που οδηγούν σε νεφροπάθειες, νευροπάθειες και καρκινογένεση.
- **δυσμενείς συνθήκες εργασίας (θόρυβος, κραδασμοί, μεταφορά φορτίων, βάρδιες / νυκτερινά ωράρια, ατυχήματα)** που ευθύνονται για **τραύματα, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης** αλλά και **ΝευροΦυτικές Διαταραχές** και καρδιαγγειακά νοσήματα.



Οι **εργάτες της οικοδομής** είναι εκτεθειμένοι σε νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες (πίσσα, άσφαλτος, τσιμέντο, χρωστικές, παραφίνη)** που οδηγούν σε πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες και καρκινογένεση.
- **δυσμενείς συνθήκες εργασίας (θόρυβος, κραδασμοί, μεταφορά φορτίων, ατυχήματα)** που ευθύνονται για **τραύματα, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης**



Οι **ξυλουργοί**, από την αρχαιότητα ως σήμερα, αλλά και οι σύγχρονοι **ηλεκτροσυγκολλητές** είναι εκτεθειμένοι σε νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες (τολουόλι, ξυλόλιο, κόλλες, αρωματικοί υδρογονάνθρακες, βερνίκια, σκόνη)** που οδηγούν σε πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες, παθήσεις του αιμοποιητικού, ηπατοπάθειες και καρκινογένεση.
- **συνθήκες εργασίας (κραδασμοί, μεταφορά φορτίων, ατυχήματα)** που ευθύνονται για **τραύματα, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης**



Οι **ελαιοχρωματιστές** αλλά και οι **μηχανικοί αυτοκινήτων** είναι εκτεθειμένοι σε νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες** (διαλυτικά, κόλλες, χρώματα, βερνίκια, βενζίνη, σκόνη) που οδηγούν σε πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες, παθήσεις του αιμοποιητικού, ηπατοπάθειες και καρκινογένεση.
- «**παράδοξες** **συνθήκες εργασίας** (αφύσικες στάσεις, μεταφορά φορτίων, ατυχήματα) που ευθύνονται για **τραύματα, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης**



Οι **αγρότες / γεωργοί** είναι εκτεθειμένοι σε ποικίλα νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες** (φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα) που οδηγούν σε **νεφροπάθειες, δερματοπάθειες και καρκινογένεση**.
- **συνθήκες εργασίας** (ηλιακή ακτινοβολία, μεταφορά φορτίων) που ευθύνονται για **τραύματα, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης** αλλά καρκινογένεση δέρματος.



Οι **υπάλληλοι γραφείου** αλλά και οι **τυπογράφοι** είναι εκτεθειμένοι σε νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες** (διαλυτικά, «άρρωστα κτίρια») που οδηγούν σε **νεφροπάθειες, νευροπάθειες, πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες, παθήσεις του αιμοποιητικού, ηπατοπάθειες** και προβλήματα γονιμότητας
- **συνθήκες εργασίας** (παρατεταμένη ορθοστασία / καθιστή θέση, πολύωρη χρήση υπολογιστή) που ευθύνονται για **τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης, εργασιακό stress**



Οι **υπάλληλοι διοδίων, οι επαγγελματίες οδηγοί** αλλά και οι **τροχονόμοι** είναι εκτεθειμένοι σε νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες** (βενζίνη, «ατμοσφαιρική ρύπανση») που οδηγούν σε **νεφροπάθειες, νευροπάθειες, πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες, παθήσεις του αιμοποιητικού, ηπατοπάθειες** και προβλήματα γονιμότητας
- **συνθήκες εργασίας** (παρατεταμένη ορθοστασία / καθιστή θέση, επικίνδυνες συνθήκες) που ευθύνονται για **ΤΡΟΧΑΙΑ, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης, παθήσεις φλεβικού συστήματος**



Οι **ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας**, οι **πιλότοι** και οι **αεροσυνοδοί** είναι εκτεθειμένοι σε ιδιαίτερα νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες** (**STRESS**, «άρρωστα κτίρια») που οδηγούν σε παθήσεις του **ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ**, μεταβολικές παθήσεις (σακχαρώδης διαβήτης, κ.α.) και προβλήματα γονιμότητας
- **συνθήκες εργασίας** (**ΘΟΡΥΒΟΣ, ΩΡΑΡΙΑ, παρατεταμένη ορθοστασία / καθιστή θέση, χρήση οργάνων**) που ευθύνονται για **ατυχήματα, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις φλεβικού συστήματος, διαταραχές ύπνου, ΝευροΦυτικές Διαταραχές, εργασιακό stress**





Οι **κομμωτές**, και οι **πυροσβέστες** είναι εκτεθειμένοι σε πολλαπλά νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες** (καπνός, χημικά, ρύπανση) που οδηγούν σε νεφροπάθειες, **νευροπαθείες**, πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες, αισθητηριακές διαταραχές (ακοή)
- **συνθήκες εργασίας** (*παρατεταμένη ορθοστασία, STRESS, αφύσικες θέσεις, βάρδιες*) που ευθύνονται για **ατυχήματα / κακώσεις, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης, παθήσεις φλεβικού συστήματος**, εργασιακό stress



Οι **παιδαγωγοί** (νηπιαγωγοί / δάσκαλοι), αλλά και οι **εργαζόμενοι στην υγεία (ιατροί / νοσηλευτές)** είναι εκτεθειμένοι σε ιδιαίτερα νοσογόνα αίτια :

- **χημικές ουσίες (STRESS, «άρρωστα κτίρια»)** που οδηγούν σε παθήσεις του **ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ**, μεταβολικές παθήσεις (σακχαρώδης διαβήτης, κ.α.) και **μεταδοτικές / παιδικές ασθένειες / ιογενείς λοιμώξεις**



- **συνθήκες εργασίας (STRESS, ΩΡΑΡΙΑ, παρατεταμένη ορθοστασία, μεταφορά φορτίων)** που ευθύνονται για **παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης, παθήσεις φλεβικού συστήματος, διαταραχές ύπνου, ΝευροΦυτικές Διαταραχές, εργασιακό stress**



Οι **ΥΠΗΡΕΤΕΣ** της οικογένειας (νοικοκυρές) και του Θεού (ιερείς / μοναχοί) είναι εκτεθειμένοι σε δυνητικά τοξικά αίτια :

- **χημικές ουσίες (καπνός, χημικά, ρύπανση)** που οδηγούν σε **νευροπαθείες, πνευμονοπάθειες, δερματοπάθειες.**
- **συνθήκες εργασίας (παρατεταμένη ορθοστασία, STRESS, αφύσικες θέσεις, μεταφορά φορτίων)** που ευθύνονται για **ατυχήματα / κακώσεις, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων ΓΟΝΑΤΟ του ιερέα ή της καθαρίστριας, παθήσεις της σπονδυλικής στήλης, παθήσεις φλεβικού συστήματος,**



Οι **χορευτές**, και οι **μουσικοί** είναι εκτεθειμένοι σε ιδιαίτερες νοσογόνες συνθήκες με αποτέλεσμα :

- **κακώσεις, τενοντίτιδες, παγιδευτικά σύνδρομα, παθήσεις αρθρώσεων άκρων & σπονδυλικής στήλης**
- **εργασιακό / καλλιτεχνικό stress**
- **ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗ χορεύτριας**
 - ⇒ Παθήσεις άξονα υπόφυσης – γονάδων (χορεύτριες)
- **ΧΕΡΙ μουσικού**
 - ⇒ Αισθητηριακές διαταραχές / ακοή (μουσικοί)



Ο επαγγελματίας **ΑΘΛΗΤΗΣ** ζεφεύγει από τα όρια αυτής της παρουσίασης. Οι **ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ**, τα μυοσκελετικά προβλήματα, οι συνέπειες του πρωταθλητισμού, αλλά και η ιδιαίτερη παθολογία του κάθε αθλήματος αποτελούν ιδιαίτερο αντικείμενο μελέτης.

Η αντιμετώπιση των Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία :

Η παρέμβαση του ιατρού Αποκατάστασης εξασφαλίζει την ΟΛΙΣΤΙΚΗ Αξιολόγηση και εμπεριέχει το σαφή καθορισμό στόχων.
Θα πρέπει να παρέχεται η αναγκαία πληροφόρηση, εξασφαλίζοντας την ενεργό ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ τόσο του «ασθενή», όσο και του περιβάλλοντος του (οικογενειακού και εργασιακού).

Στις 1^{ες} ενέργειες περιλαμβάνονται :

- * η Αντιμετώπιση οξείας φάσης
- * η Επανεκπαίδευση καθημερινών δραστηριοτήτων

Σε 2^ο χρόνο γίνεται η αναγκαία Εκπαίδευση προγράμματος άσκησης.

Τέλος, δεν πρέπει να παραλείπονται οι ενδεδειγμένες Παρεμβάσεις ΠΡΟΛΗΨΗΣ στο ίδιο το άτομο αλλά και στο χώρο εργασίας.

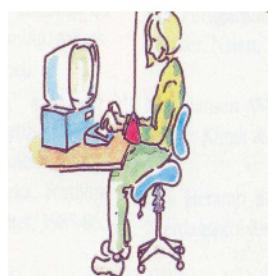
- Η Χειρουργική επέμβαση έχει συγκεκριμένες ενδείξεις.



Το πρόγραμμα Αποκατάστασης για την αντιμετώπιση των Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία στην ΟΞΕΙΑ Φάση : συμπίπτει με εκείνο της αντιμετώπισης της ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ και έχει στόχους την αντιμετώπιση του άλγους και την πρόληψη επιπλοκών.

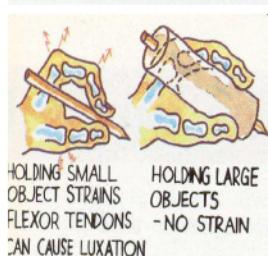
Περιλαμβάνει : Ακινητοποίηση – Ανάπταυση, χρήση Ψυχρών επιθεμάτων – Φυσικών Μέσων, χορήγηση Φαρμακευτικής Αγωγής (αντιφλεγμονώδη, ανάπλαση αρθρικού χόνδρου, κ.α.), εφαρμογή – εφόσον είναι αναγκαίο - Εγχύσεων / Διηθήσεων, Εναλλακτικών μεθόδων (βελονισμός, ομοιοπαθητική, κ.α.).

Στην ΥπΟΞΕΙΑ Φάση : αρχικά, οι στόχοι είναι η ενδυνάμωση των περιαρθρικών μυών και η σταθεροποίηση της λειτουργίας της άρθρωσης. Για την υλοποίηση αυτών των στόχων επιστρατεύονται : φυσικά μέσα (π.χ. ηλεκτρογυμναστική), άσκηση και ειδικά προγράμματα βελτίωσης του ιδιοδεκτικού ελέγχου (P.N.F.). Ακολουθώντας το στόχο «προστασία της άρθρωσης» εφαρμόζεται πρόγραμμα λειτουργικής επανεκπαίδευσης, εργονομικών παρεμβάσεων και εφαρμογή ορθωτικών βιοηθημάτων. Σ' αυτή τη φάση ενεργοποιείται και η ψυχολογική υποστήριξη (προσωπικές οδηγίες αλλά και δράσεις μέσω ομάδων αλληλοισθετικής).



Στην καθημερινή ζωή είναι απαραίτητη η δημιουργική αποδοχή και η αποδοτική συμμόρφωση με τις οδηγίες με στόχο την επίτευξη της ισορροπίας ανάμεσα στις ενδεδειγμένες δραστηριότητες και στην ανάπταυση.

Εκπαιδεύεται ο «ασθενής» στην προστασία των αρθρώσεων με τη χρήση εργονομικών λύσεων καθημερινής ζωής, τη σωστή μεταφορά φορτίων και τη σωστή επιλογή ενδυμάτων / εξοπλισμού.



Επίσης, αν είναι αναγκαίο, γίνεται εκπαίδευση στη χρήση βιοηθημάτων υποστήριξης ή/και βάδισης με στόχο την αποφόρτιση αρθρώσεων καθώς και στη χρήση λειτουργικών βιοηθημάτων καθημερινής ζωής, ορθωτικών και λειτουργικών ναρθήκων. για την προστασία της άρθρωσης ή/και την πρόληψη των παραμορφώσεων.



Στον αγώνα για την πρόληψη των συγκάμψεων και τη διατήρηση του εύρους κίνησης των αρθρώσεων εκπαιδεύονται οι λειτουργικές θέσεις ανάπταυσης και οι αναγκαίες καθημερινές ασκήσεις εύρους κίνησης. Το πρόγραμμα άσκησης οφείλει να είναι ισορροπημένο ως προς την εποχή, το χρόνο & το περιεχόμενο.

Θα πρέπει να έχει την ακόλουθη δομή : προθέρμανση (καρδιοαναπνευστική & διατάσεις) – αερόβια άσκηση – αποθεραπεία (καρδιοαναπνευστική & διατάσεις). Η συχνότητα του οφείλει να είναι κατά το δυνατό σταθερή : 3 / εβδομάδα. Στις χώρες της Μεσογείου απαιτείται προσοχή κατά τη διάρκεια των θερμών καλοκαιρινών μηνών.

Το πρόγραμμα Αποκατάστασης για την αντιμετώπιση των Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία οφείλει να παρεμβαίνει στο χώρο της εργασίας, με τη μορφή προτάσεων **ΠΡΟΛΗΨΗΣ**. Οι παρεμβάσεις έχουν την ακόλουθη μορφή :

ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ πρόληψη

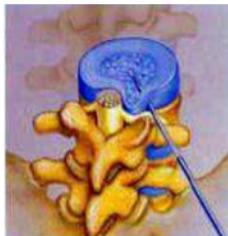
- Συνθήκες εργασίας (χώρος, ωράρια)
- Ατομική προστασία (μέτρα ασφάλειας – εξοπλισμός)
- Συλλογική προστασία (μέτρα υγεινής & ασφάλειας)
- Κατάλληλη & επαρκής εκπαίδευση

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ πρόληψη

- Τακτικοί προληπτικοί έλεγχοι

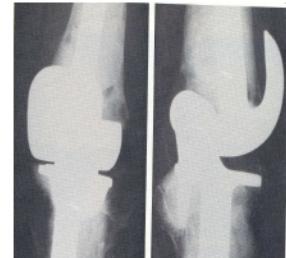
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ πρόληψη

- Έγκαιρη & ειδική αντιμετώπιση



Οι χειρουργικές παρεμβάσεις, που μπορεί να χρειαστούν στην αντιμετώπιση **Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία**, είναι ανάλογες με τη μορφή του προβλήματος που αντιμετωπίζεται. Ενδεικτικά αναφέρονται :

- Απελευθέρωση Ριζών / Νωτιαίου Μυελού ή/και Σταθεροποίηση Σπονδυλικής Στήλης σε : πρότπωση μεσοσπονδύλιου δίσκου, κατάγματα σπονδύλων, αυχενική / οσφυική σπονδύλωση.
- Απελευθέρωση περιφερικών Νεύρων σε πταγιδευτικά σύνδρομα.
- Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου σε :εκφυλιστική αρθροπάθεια, συγγενές δυσπλαστικό ισχίο, ρευματοειδής αρθρίτιδα, νέκρωση μηριαίας κεφαλής
- Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος σε : εκφυλιστική αρθροπάθεια γόνατος, ρευματοειδής αρθρίτιδα.



Οι παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση **Μυοσκελετικών προβλημάτων σχετιζόμενων με την εργασία** θα πρέπει να διέπονται από το πνεύμα της ολιστικής αξιολόγησης, να βασίζονται στο ρεαλιστικό καθορισμό στόχων και στην ενεργό συμμετοχή τόσο του «ενημερωμένου ασθενή» όσο και του περιβάλλοντός του (οικογενειακού και εργασιακού).

Εκτός από την ΟΡΘΗ και ΟΛΙΣΤΙΚΗ αντιμετώπιση της οξείας και υποξείας φάσης της φλεγμονής για την ουσιαστική πρόληψη / αντιμετώπιση των επιππώσεων (τόσο στην ατομική υγεία, όσο και στην οικονομία) των μυοσκελετικών προβλημάτων που σχετίζονται με την εργασία εξαιρετική σημασία έχουν οι παρεμβάσεις **ΠΡΟΛΗΨΗΣ** στο χώρο εργασίας.