

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΠΑΤΡΑΣ**



ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΙΓΙΟΥ)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

**«ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ
ΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ»**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΤΖΕΛΑ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΠΑΤΡΑ, 2011

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, τους φίλους μου που μου συμπαραστάθηκαν στην εκπόνηση της εργασίας αλλά και την επόπτρια καθηγήτριά μου για τις συμβουλές της.

Περίληψη

Η Ρευματολογία είναι μια σημαντική ιατρική ειδικότητα όχι μόνο επειδή οι ρευματικές ασθένειες προσβάλλουν αρκετά άτομα αλλά και γιατί επιβάλλουν αξιοσημείωτο οικονομικό και κοινωνικό φορτίο στην κοινωνία. Πολλές απ' τις ασθένειες είναι χρόνιας διάρκειας, για τις οποίες δεν υπάρχει πλήρης θεραπεία. Η δυσκολία των επιστημόνων να κατανοήσουν και να θεραπεύσουν τις ρευματικές παθήσεις είναι αντικειμενική καθώς πρόκειται για πολυάριθμα και διαφορετικά νοσήματα χωρίς ακριβή παθογένεια, με μεγάλη ετερογένεια στα κλινικά χαρακτηριστικά των οποίων η εξέλιξη ποικίλλει από ασθενή σε ασθενή. Γι' αυτό το λόγο και η φυσιοθεραπευτική παρέμβαση πολλές φορές είναι δύσκολη και αμφισβητήσιμη.

Σκοπός της εργασίας είναι να κατανοήσει ο αναγνώστης όχι μόνο τις ρευματικές παθήσεις, την κλινική εικόνα και τα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν αλλά να τονιστεί η σημαντικότητα του φυσικοθεραπευτή στην ομάδα προσέγγισης και αντιμετώπισης ασθενών με ρευματικά νοσήματα και κυρίως να δοθούν κάποιες κατευθυντήρες γραμμές για την διαχείριση και θεραπεία των ρευματικών παθήσεων.

Επίσης πολύ σημαντικό είναι και το γεγονός που πρόεκυψε μετά από έρευνα ότι σε κανένα οδηγό σπουδών των Α.Τ.Ε.Ι (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λαμία, Αίγιο) της χωράς μας δεν υπάρχει μάθημα ούτε εργαστηριακό ούτε θεωρητικό, ούτε ως μάθημα επιλογής, το μάθημα της ρευματολογίας. Βέβαια ούτε σε αντίστοιχα ξένα πανεπιστήμια της Ευρώπης ή της Αμερικής υπήρχε μάθημα ρευματολογίας ή και αν υπήρχε όπως για παράδειγμα σε κάποιο πανεπιστήμιο της Αγγλίας οι ώρες διδασκαλίας ήταν λίγες, η διδακτέα ύλη μικρή και οι φοιτητές δεν έρχονταν σε επαφή με κλινικά περιστατικά.

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	10
1.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	10
1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	11
1.3. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ	14
2.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ	14
2.2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	17
2.3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	18
2.4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ	22
2.4.1. ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	24
2.4.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	32
2.4.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ, ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΩΑΡΘΡΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ	36
2.4.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗ	40
2.4.5. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ: ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	42
2.4.6. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΣΘΕΝΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ	47
2.4.7. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑ	53
3.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ	53
3.2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	55
3.3. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑ	57

3.4.1. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ – ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	58
3.4.2. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗ	59
3.4.3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΠΟΝΔΥΛΑΡΘΡΟΠΑΘΕΙΕΣ.....	64
4.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	64
4.2.1 ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΑ	66
4.2.2. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΑ	66
4.2.3 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ – ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ...	67
4.2.4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	71
5.1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	72
5.2. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΟ ΟΞΥ, ΥΠΟΞΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΟ ΣΤΑΔΙΟ	76
5.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΡΩΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	79
5.3.1. ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ	79
5.3.2. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ.....	82
5.4. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ	95
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	99
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	102

Κατάλογος Εικόνων

ΕΙΚ.1. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ ΣΤΙΣ ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ 15

ΕΙΚ. 2. Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ ΣΕ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ 16

ΕΙΚ. 3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ, Α. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΡΘΡΩΣΗ, Β. ΣΤΑΔΙΟ 1: ΥΜΕΝΙΤΙΔΑ ΚΑΙ ΟΙΔΗΜΑ, Γ. ΣΤΑΔΙΟ 2: ΑΡΧΟΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΜΕ ΠΕΡΙΑΡΘΡΙΚΕΣ ΟΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΒΡΩΣΕΙΣ, Δ. ΣΤΑΔΙΟ 3: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ 18

ΕΙΚ. 4. ΤΥΠΙΚΗ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ ΣΕ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ 20

ΕΙΚ 5. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ ΣΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΣΕ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΣΕ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΣΤΑΔΙΟ 20

ΕΙΚ. 6. ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΩΝ ΕΤΩΝ 21

ΕΙΚ. 7. ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΣΕ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΣΤΑΔΙΟ 34

ΕΙΚ. 8. ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ. ΣΤΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΜΙΣΟ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΕΝΩ ΣΤΟ ΔΕΞΙ ΜΙΣΟ ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΙΝΟΥΝ ΣΤΗΝ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ 36

ΕΙΚ. 9. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ 43

ΕΙΚ. 10. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ. ΣΤΙΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΙ ΤΟΠΟΥ ΕΠΑΝΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ 46

ΕΙΚ. 11. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ ΑΠΟ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑ 58

ΕΙΚ. 12. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ

61

ΕΙΚ. 13. ΟΙ ΣΠΟΝΔΥΛΑΡΘΡΟΠΑΘΕΙΕΣ 63

ΕΙΚ. 14. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΓΚΥΛΩΣΗΣ 65

ΕΙΚ. 15. ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ 68

ΕΙΚ. 16. ΎΕΝΤΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΗ 73

ΕΙΚ. 17. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΘΕΡΜΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 79

ΕΙΚ. 18. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 79

ΕΙΚ. 19. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ 80

ΕΙΚ. 20. ΤΕΧΝΙΚΗ YOGA 84

ΕΙΚ. 21. ΜΕΘΟΔΟΣ FELDENKRAIS 85

ΕΙΚ. 22. ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΑΙ CHI 85

ΕΙΚ. 23. ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΑΤΑΣΗΣ 87

ΕΙΚ. 24. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑΣ. Α. ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ, Β. ΔΑΚΤΥΛΩΝ, Γ. ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ 88

ΕΙΚ. 25. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΣΗΣ 88

ΕΙΚ. 26. ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ 90

ΕΙΚ. 27. ΑΕΡΟΒΙΑ ΑΣΚΗΣΗ 91

ΕΙΚ. 28. ΥΔΡΟΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Α. ΑΤΟΜΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ, Β. ΟΜΑΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 92

ΕΙΚ. 29. ΝΑΡΘΗΚΕΣ Α. ΑΝΩ ΚΑΙ Β. ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ 94

ΕΙΚ. 30. Α. ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΛΑΒΗΣ ΠΟΡΤΑΣ, Β. ΕΙΔΙΚΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΣΚΕΥΗ 96

Κατάλογος Πινάκων

ΠΙΝ.1. ΑΓΛΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΑ. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

67

Εισαγωγή

Τα ρευματικά νοσήματα θα μπορούσαν να ορισθούν ως οι παθήσεις του συνδετικού ιστού και του μυοσκελετικού συστήματος, που έχουν ως κύριες κλινικές εκδηλώσεις τον πόνο ή/και τη δυσκαμψία. Ένας μεγάλος αριθμός απ' αυτά αποτελούν νοσήματα αγνώστου αιτιολογίας και χαρακτηρίζονται από μία λανθασμένη επίθεση του ανοσοποιητικού συστήματος εναντίον του ίδιου του σώματος του, στοχεύοντας τα κύτταρα, τους ιστούς και τα όργανα του.

Στην εργασία θα αναλυθούν η συνηθέστερη ρευματική πάθηση, η ρευματοειδής αρθρίτιδα καθώς και η ινομυαλγία και η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Η επιλογή αυτή προέκυψε από την μελέτη επιδημιολογικών στοιχείων, απ' όπου βρέθηκε ότι οι ρευματικές αυτές παθήσεις προσβάλλουν συχνά τους Έλληνες. Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μία χρόνια, υποτροπιάζουσα, συστηματική νόσος άγνωστης αιτιολογίας που χαρακτηρίζεται συνήθως από συμμετρική πολυαρθρίτιδα, η οποία αρχίζει από τις μικρές αρθρώσεις, με συχνότερη προσβολή των γυναικών και παρουσία ρευματοειδών παραγόντων. Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι η συνηθέστερη μορφή φλεγμονώδους αρθροπάθειας και ανευρίσκεται στο 1% του πληθυσμού. Επίσης, η ινομυαλγία είναι μια μορφή ρευματισμού που προσβάλλει τους μυς και τους συνδέσμους αλλά όχι τις αρθρώσεις. Δεν προκαλεί μόνιμες βλάβες, είναι πιθανό όμως να διαρκέσει μήνες ή και χρόνια. Καθώς δεν συνοδεύεται από ορατές, εξωτερικές ενδείξεις, οι άνθρωποι του περιβάλλοντός σας συχνά δεν αντιλαμβάνονται τον πόνο και το αίσθημα κόπωσης που σας βασανίζουν. Τα άτομα που πάσχουν από ινομυαλγία συνήθως φαίνονται καλά στην όψη ενώ αισθάνονται πολύ άσχημα (Σαρλή & Κεραμιώτου, 2009)

Όσον αφορά την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα είναι και αυτή μια χρόνια ρευματική νόσος, η οποία ανήκει στην μεγάλη οικογένεια των σπονδυλοαρθροπαθειών. Χαρακτηρίζεται από προσβολή των αρθρώσεων της σπονδυλικής στήλης και των ιερολαγόνιων αρθρώσεων, η οποία καταλήγει σε μόνιμες αλλοιώσεις ολόκληρης της σπονδυλικής στήλης.

Στην εργασία θα αναλυθούν γενικότερα οι ρευματικές παθήσεις, γενικά, ιστορικά και επιδημιολογικά στοιχεία γι' αυτές. Σε τρία εκτενή κεφάλαια θα αναφερθούν θέματα

σχετικά με την ρευματοειδή αρθρίτιδα, την ινομυαλγία και την ακγυλοποιητική σπονδυλίτιδα (γενική περιγραφή, αιτιολογία, παθολογία) και τις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπισή τους και συγκεκριμένα παρουσιάζονται η λήψη ιστορικού και φυσική εξέταση, ο εργαστηριακός και ακτινολογικός έλεγχος, η κλινική εικόνα, τα συμπτώματα, οι εξωαρθρικές εκδηλώσεις, η διάγνωση, η πρόγνωση, η αντιμετώπιση (φαρμακευτική και χειρουργική), η ενημέρωση σχετικά με τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και τους φορείς ρευματικών παθήσεων αλλά και η συνεχής επικοινωνία με τον ασθενή. Στο τελευταίο κεφάλαιο δίνεται έμφαση στη φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση, όπου τονίζεται ο ρόλος της φυσικοθεραπείας στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των ρευματικών παθήσεων, η αξιολόγηση και ο καθορισμός των φυσικοθεραπευτικών στόχων , το φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα στο οξύ, υποξύ και χρόνιο στάδιο, η ανάλυση συστατικών μερών φυσικοθεραπευτικού προγράμματος(φυσικά μέσα και φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις) αλλά και στοιχεία εργονομίας.

Κεφάλαιο 1. Ρευματικές Παθήσεις

1.1. Γενικά στοιχεία

Τα ρευματικά νοσήματα είναι από τις παλαιότερες ασθένειες που αναγνωρίζονται. Τα ρευματικά νοσήματα θα μπορούσαν να ορισθούν ως οι παθήσεις του συνδετικού ιστού και του μυοσκελετικού συστήματος, που έχουν ως κύριες κλινικές εκδηλώσεις τον πόνο ή / και τη δυσκαμψία, ενώ αρκετές προσβάλλουν και άλλα όργανα ή συστήματα. Η κατάταξη των ρευματικών νοσημάτων είναι μερικές φορές δύσκολη λόγω της άγνωστης αιτιολογίας και ετερογένεια στην κλινική τους παρουσίαση. Ρευματικές, χαρακτηρίζονται οι παθήσεις που επηρεάζουν τις αρθρώσεις και τους μαλακούς ιστούς. Μπορούν να προκαλέσουν πόνο και, σε ορισμένες περιπτώσεις, φλεγμονή, βλάβη των ιστών και αναπηρία. Τα κλινικά χαρακτηριστικά είναι πολλαπλά όπως ο πόνος, η δυσκαμψία κ.ά. (Ανδριανάκος και συν. 2003).

Ρευματικές παθήσεις, λοιπόν, είναι οι μη τραυματικές και μη χειρουργικές παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και οι παθήσεις του συνδετικού ιστού. Είναι δηλαδή, οι παθήσεις των αρθρώσεων, των τενόντων, των συνδέσμων, των ορογόνων θυλάκων, των μυών, των οστών και της σπονδυλικής στήλης. Ορισμένες όμως ρευματικές παθήσεις, όπως π.χ. οι λεγόμενες αυτοάνοσες ρευματικές παθήσεις, δεν περιορίζονται μόνο στο μυοσκελετικό σύστημα, αλλά προσβάλλουν και διάφορα άλλα όργανα ή συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού, όπως για παράδειγμα τους νεφρούς, το δέρμα, τα μάτια, τους πνεύμονες, την καρδιά, τις αρτηρίες, τις φλέβες, το ήπαρ, τον εγκέφαλο (Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών, 2010).

Οι ρευματικές παθήσεις διακρίνονται σε (Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών, 2010):

- Ø Οξείες ρευματικές παθήσεις είναι εκείνες που υποχωρούν με την κατάλληλη θεραπεία μέσα σε λίγες ημέρες ή εβδομάδες. Τέτοιες παθήσεις είναι για παράδειγμα ορισμένες παθήσεις εξωαρθρικού ρευματισμού, όπως οι

τενοντοελυτρίτιδες, οι ενθεσοπάθειες, οι ορογονοθυλακίτιδες, το σύνδρομο του καρπιαίου σωλήνα, η ουρική αρθρίτιδα, η ψευδοουρική αρθρίτιδα.

- Ø Υποτροπιάζουσες ρευματικές παθήσεις είναι εκείνες που διαρκούν ένα χρονικό διάστημα, το οποίο μπορεί να κυμαίνεται από ημέρες μέχρι εβδομάδες ή μήνες, και υποχωρούν για να επανεμφανιστούν μετά από εβδομάδες, μήνες ή ακόμη και χρόνια. Τέτοιες παθήσεις είναι για παράδειγμα οι κρυσταλλογενείς αρθρίτιδες, η νόσος Αδαμαντιάδη – Behcet.
- Ø Χρόνιες ρευματικές παθήσεις είναι εκείνες που διαρκούν χρόνια ή δια βίου. Οι περισσότερες ρευματικές παθήσεις είναι χρόνιες, όπως για παράδειγμα, η οστεοαρθρίτιδα, οι αυτοάνοσες ρευματικές παθήσεις, οι οροαρνητικές σπονδυλαρθρίτιδες, οστεοπόρωση.

1.2. Ιστορικά στοιχεία

Ο όρος ρεύμα (rheuma) απαντά στο τμήμα εκείνο της Ιπποκρατικής συλλογής, που τιτλοφορείται «Επί των περιοχών του ανθρωπίνου σώματος» (4^{ος} αιώνας π.Χ.). Ο όρος αυτός έλκει την καταγωγή του από τη χημική θεωρία των αιτίων των νόσων και στην κυριολεξία σημαίνει «ροή». Στην Ελληνική ιατρική ο όρος «ρεύμα» χρησιμοποιείτο εναλλακτικά με τον όρο «κατάρρους», έναν παλιό όρο, που σήμαινε «ροή προς τα κάτω», δηλαδή από τον εγκέφαλο (Ανδιανάκος και συν., 1993).

Η συσχέτιση του όρου ρευματισμός με τις νόσους των αρθρώσεων ξεκίνησε αρχικά από το Γάλλο ιατρό Guillaume Baillou (Ballonius) (1558-1616), οι απόψεις του οποίου διατυπώθηκαν σε εργασία, που κυκλοφόρησε μετά το θάνατό του, το «Βιβλίο επί του Ρευματισμού και της Ραχιαλγίας» (1642). Η αντίληψη του Baillou για το ρευματισμό εξακολουθούσε να στηρίζεται στην παρουσία ενός βλαπτικού χημικού παράγοντα, τον οποίο προσπαθούσε να ξεχωρίσει από την καταρροή, και η βλαπτική επίδραση του οποίου δεν περιοριζόταν μόνο στην πρόκληση μυοσκελετικών συμπτωμάτων. Ο Baillou έγραψε κατά τρόπο έντονα γραφικό ότι «...μπορεί κανείς να περιγράψει καλύτερα την κατάσταση, την οποία εμείς θεωρούμε ανακριβώς ως ρευματισμό, σαν ένα είδος αδιαθεσίας και καταρρεύσεως, ανάλογης με εκείνη της ναυτίας (με εμέτους) κατά τη διάρκεια θαλάσσιου ταξιδιού, μέχρις ότου προσφερθούν καλύτεροι

όροι...». Ο όρος Ρευματολόγος χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1940 από τον Bernard Comroe (1906-1945, Φιλαδέλφεια) (Ανδιανάκος και συν., 1993).

Οι παλαιές περιγραφές σπάνια επιτρέπουν μια ειδική σύγχρονη διάγνωση. Για πολλές εκατονταετίες οι όροι ουρική αρθρίτιδα και ουρική διάθεση υπονοούσαν την ίδια γενικότητα, που αποδίδει σήμερα ο όρος αρθρίτιδα. Ο Thomas Sydenham (1624-1689, Λονδίνο) άρχισε πρώτος την εξελικτική διαδικασία διακρίσεως συγκεκριμένων νόσων από τη σύγχυση που περιέκλειε ο όρος ρευματισμός. Επειδή ήταν και ο ίδιος θύμα της ουρικής αρθρίτιδας, ξεχώρισε από αυτή μια οξεία εμπύρετη πολυαρθρίτιδα, «...που προσβάλλει κυρίως νέους και ρωμαλέους...». Το μεγαλύτερο μέρος της περιγραφής ανταποκρίνεται στον οξύ πυρετό, αλλά αγγίζει επίσης μια χρόνια κατάσταση, κατά την οποία ο ασθενής μπορεί να καταστεί «...ανάπηρος μέχρι την ημέρα του θανάτου του και με πλήρη αδυναμία χρησιμοποίησης των άκρων του, ενώ οι μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις των δακτύλων των άκρων χεριών του θα καθίστανται οζώδεις και συνεχώς θα διογκώνονται...», υποδηλώνοντας πιθανώς τη ρευματοειδή αρθρίτιδα. Εκτός από την περιγραφή του αυτή της ουρικής αρθρίτιδας (1683) και του οξέος ρευματισμού α (1685), ο Sydenham περιέγραψε το χορό του Αγίου Vitus (χορεία του Sydenham, 1686), ενώ στην πραγματεία του Υστερικές Νόσοι (1681) μπορεί να θεωρηθεί ότι περιέγραψε την ινοσίτιδα (Ανδιανάκος και συν., 1993).

Ορισμένοι συγγραφείς, ήδη από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα, διαπίστωσαν την ελάχιστη πραγματική πρόοδο, που είχε επιτευχθεί στη διάκριση συγκεκριμένων νοσημάτων. Ο William Heberden (1710-1801, Λονδίνο) έγραφε ότι «...ο ρευματισμός είναι μια κοινή ονομασία για πολλούς επίμονους και παροδικούς πόνους, οι οποίοι δεν έχουν ακόμη ιδιαίτερη ονομασία, αν και έχουν διαφορετική αιτιολογία. Είναι επιπλέον αρκετά δύσκολο να διακριθούν οι πόνοι αυτοί από άλλες καταστάσεις, στις οποίες έχει αποδοθεί κάποια σταθερή ονομασία, η οποία και προσδιορίζει την ταξινόμησή τους...» (Ανδιανάκος και συν., 1993).

1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία

Η ταξινόμηση των ρευματικών παθήσεων παρεμποδίζεται από την έλλειψη της αιτίας στις περισσότερες ασθένειες. Η κατάταξη εξαρτάται από το συνδυασμό των κοινών κλινικών και εργαστηριακών ευρημάτων, συμπεριλαμβανομένων των παρατηρήσεων των ανωμαλιών της ανατομίας των δομών και των οργάνων που

εμπλέκονται στα συστήματα, την παρουσία τυχόν αιτιολογικών μηχανισμών, γενετικών παραγόντων και του γενικού χαρακτήρα των κλινικών εκδηλώσεων της νόσου. Επιπλέον, υπάρχει σημαντική κλινική και παθολογική επικάλυψη μεταξύ πολλών ρευματικών παθήσεων.

Οι ρευματικές παθήσεις είναι μεταξύ των συχνότερων νοσημάτων, που αντιμετωπίζονται στο πρωτοβάθμιο επίπεδο της υγειονομικής φροντίδας, καθώς και η κυριότερη αιτία σωματικής ανικανότητας σε άτομα ηλικίας 15 ετών και πάνω (Yelin & Callahan, 1995). Αν και ο επιπολασμός των συχνότερων ή/και των σπουδαιότερων ρευματικών νοσημάτων, όπως της ρευματοειδούς αρθρίτιδας και των άλλων νοσημάτων του συνδετικού ιστού, της οστεοαρθρίτιδας, της οσφυαλγίας και των οροαρνητικών σπονδυλαρθριτίδων, έχει μελετηθεί επαρκώς, ελάχιστες μελέτες έχουν γίνει για την εκτίμηση του συνολικού επιπολασμού των ρευματικών νοσημάτων στο γενικό πληθυσμό. Σύμφωνα με τον Sangha (2000) οι κυριότερες ρευματικές παθήσεις είναι η ρευματοειδής αρθρίτιδα με επιπολασμό 0,8%, η νεανική χρόνια αρθρίτιδα με επιπολασμό 0,07%, η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα με επιπολασμό 0,2%, ο συστηματικός ερυθματώδης λύκος με επιπολασμό 0,04% και η ψωριασική αρθρίτιδα με επιπολασμό 0,1%. Αλλά και σε έρευνα στις ΗΠΑ το 2008 περισσότερο από το 21% των ενηλίκων (46,4 εκατομμύρια άτομα) βρέθηκε ότι έχουν διαγνωστεί με συμπτώματα ρευματικών παθήσεων (Helmick et al, 2008).

Στην Ελλάδα το Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών εκπόνησε μια επιδημιολογική μελέτη, από τον Μάρτιο 1996 μέχρι τον Απρίλιο 1999, στην οποία έγινε εκτίμηση του συνολικού επιπολασμού των ρευματικών νοσημάτων στο γενικό πληθυσμό της χώρας. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές στη βόρεια, κεντρική και νότια ηπειρωτική Ελλάδα. Σύμφωνα με την έρευνα ο συνολικός κατά φύλο και ηλικία επιπολασμός των ρευματικών νοσημάτων στο σύνολο του ενήλικου πληθυσμού – στόχου (8.740 άτομα) βρέθηκε στο επίπεδο του 26,9% (95% όρια αξιοπιστίας). Επίσης, ήταν στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερος μεταξύ των γυναικών (33,7%) παρά μεταξύ των ανδρών (19,9%), ενώ αυξανόταν με την ηλικία από 3,9, στην ηλικιακή ομάδα των 19-28 ετών, σε 51,6% στην ομάδα των ≥ 69 ετών.³ Με βάση τα ευρήματα της έρευνας συμπεραίνεται πως η εμφάνιση των ρευματικών νοσημάτων είναι πολύ συχνή στο γενικό πληθυσμό ενηλίκων της χώρας μας. Σύμφωνα με το Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών οι ρευματικές παθήσεις είναι το πιο συχνό χρόνιο πρόβλημα υγείας, αντιπροσωπεύοντας το 39% όλων των χρόνιων

παθήσεων. Αποτελούν αιτία μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας και γι' αυτό τον λόγο οι ασθενείς χρήζουν ιδιαίτερης φροντίδας και περίθαλψης (Ανδριανάκος και συν., 2003, Andrianakos et al, 2006).

Κεφάλαιο 2. Ρευματοειδής Αρθρίτιδα

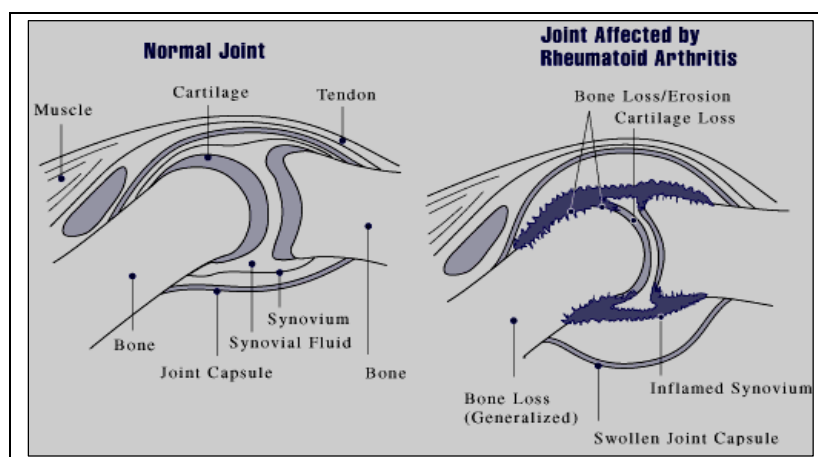
2.1. Γενική περιγραφή ρευματοειδής αρθρίτιδας

Η πρώτη αναγνωρισμένη περιγραφή της ρευματοειδούς αρθρίτιδας έγινε το 1800 από τον Δρ Augustin Jacob Landré-Beauvais (1772-1840) και προτάθηκε για πρώτη φορά ως ξεχωριστό σύνδρομο από τους Heberden και Haygarth στις αρχές του 19^{ου} αιώνα η συνεισφορά των οποίων ήταν αξιόλογη καθώς έγινε η αναγνώριση ότι η νόσος αρχίζει ως φλεγμονή του αρθρικού υμένα, που μπορεί να οδηγήσει δευτεροπαθώς σε βλάβη του αρθρικού χόνδρου (Landré Beauvais, 2001).

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι χρόνια φλεγμονώδης, συστηματική αυτοάνοση και εξελικτική νόσος που κυρίως προσβάλλει στις αρθρώσεις προκαλώντας πόνο, οίδημα, δυσκαμψία και απώλεια της λειτουργικότητας τους. Χαρακτηρίζεται από καταστροφική συμμετρική πολυαρθρίτιδα, συνήθως - στην πιο τυπική μορφή της των άκρων χειρών - προκαλώντας οίδημα, πόνο, δυσκαμψία, παραμόρφωση και δυσλειτουργία των προσβεβλημένων αρθρώσεων (Kvien, 2004, Solomon et al, 2007, Fauci & Langford, 2006). Ωστόσο, η νόσος προκαλεί και εξωαρθρικές εκδηλώσεις επηρεάζοντας πολλούς ιστούς και όργανα, που αντιστοιχούν στο 15-25% των ατόμων με ρευματοειδή αρθρίτιδα. Η πάθηση αρχίζει από τον αρθρικό υμένα σαν οξεία άσηπτη φλεγμονώδης επεξεργασία προκαλώντας υμενίτιδα και στην συνέχεια επεκτείνεται στον αρθρικό χόνδρο και στα γύρω από την άρθρωση μαλακά μόρια (έλυτρα, τένοντες) (εικ. 1). (Turesson et al, 2003, Rindfleisch & Muller, 2005, Hyphantis et al., 2006, Συμεωνίδης, 1997).

Είναι γνωστό ότι η ρευματοειδής αρθρίτιδα αποτελεί μία από τις πιο διαδεδομένες νόσους συνδετικού ιστού. Πρόκειται για μία χρόνια νόσο μη σαφώς καθοριζόμενης

αιτιολογίας, απρόβλεπτη ως προς τη φυσική της πορεία, τη βαρύτητα, αλλά και το βαθμό ανταπόκρισης στη θεραπεία. Διαδράμει συνήθως με τη μορφή εξάρσεων και υφέσεων και χαρακτηρίζεται από φλεγμονή των αρθρώσεων, πόνο, δυσκαμψία, κόπωση και λειτουργική έκπτωση του ασθενούς. Ορισμένες φορές είναι δύσκολο να καθοριστεί αν οι εκδηλώσεις της νόσου προκαλούνται άμεσα από τη ρευματοειδή διαδικασία, είτε από παρενέργειες των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται (εκδήλωση πνευμονικής ίνωσης από την μεθοτρεξάτη, οστεοπόρωση από τα κορτικοστεροειδή). Η φύση αυτή της ρευματοειδούς αρθρίτιδας έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα της καθημερινής ζωής του ατόμου, επηρεάζοντας τη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική του λειτουργικότητα και αποτελώντας συχνά αίτιο σημαντικής φυσικής αναπηρίας, αλλά και άγχους, κατάθλιψης και άλλων ψυχικών δυσλειτουργιών (Hyphantis et al., 2006).



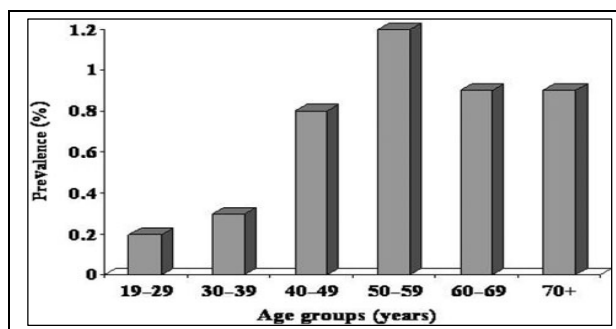
Εικ.1. Η επίδραση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας στις αρθρώσεις (<http://www.divapor.com/sauna-articles/rheumatoid-arthritis-joint.gif>)

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι νόσος παγκοσμίου κατανομής. Υπολογίζεται ότι προσβάλλει περίπου το 1% του ενήλικου πληθυσμού των ΗΠΑ, ενώ ο επιπολασμός της στην Αγγλία αγγίζει το 3,6% των γυναικών και το 1,5% των ανδρών (Anousheh Sayah, 2005) με 400.000 νοσούντες και 12.000 νέα περιστατικά κάθε έτος (NICE, 2009). Ενδιαφέρον παρουσιάζουν έρευνες σε φυλές Ινδιάνων της Αμερικής (Pima και Chippewa) όπου ο επιπολασμός της νόσου είναι ιδιαίτερα αυξημένος (5,3% και 6,8% αντίστοιχα). Αντίθετα, χαμηλό επιπολασμό συναντάμε σε πληθυσμούς της Ν. Αφρικής και της Νιγηρίας, καθώς και σε χώρες της Ν. Ασίας (Silman & Pearson, 2002). Είναι δυνατόν να εμφανιστεί σε κάθε ηλικία, με αιχμή εμφάνισης στις ηλικίες 30-50 ετών και μεγαλύτερο επιπολασμό ανάμεσα στην πέμπτη και όγδοη δεκαετία ζωής. Συνολικά

υπάρχει μία επικράτηση 3/1 στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες (Doan & Massarotti, 2005). Πρόσφατες μελέτες περιγράφουν μία μείωση του επιπολασμού της ρευματοειδούς αρθρίτιδας στο γυναικείο φύλο, που αποδίδεται στην αυξημένη χρήση αντισυλληπτικών δισκίων, για τα οποία έχει διαφανεί πιθανή προστατευτική δράση (Arousheh Sayah, 2005). Επιπλέον, έρευνες φανερώνουν μία ελάττωση στη βαρύτητα της νόσου στις τελευταίες δεκαετίες σε σχέση με περιπτώσεις ασθενών στο παρελθόν, γεγονός που αποδίδεται στην εφαρμογή περισσότερο επιθετικής και αποτελεσματικής θεραπείας (Finckhm, 2006).

Παρόλ' αυτά, η ρευματοειδής αρθρίτιδα συνεχίζει να αποτελεί μείζον κοινωνικοοικονομικό πρόβλημα. Ικανός αριθμός μελετών κατά τα τελευταία χρόνια έχουν επισημάνει το σημαντικό και αυξανόμενο κόστος της νόσου.^{2,3} Σημαντικό μέρος του κόστους της νόσου οφείλεται στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας στον ασθενή, όπως είναι η φαρμακευτική αγωγή, το κόστος των ιατρικών επισκέψεων, της νοσηλείας. Παράλληλα, η υιοθέτηση μιας πιο επιθετικής στρατηγικής αντιμετώπισης της νόσου κατά τα τελευταία χρόνια, καθώς και η εισαγωγή των νέων βιολογικών φαρμάκων, είχαν σημαντικές επιπτώσεις, αυξάνοντας το κόστος της (Kosinski et al, 2002, Rat & Boissier, 2004, Καρόκης & Κάτση, 2008). Στις ΗΠΑ το κόστος της ιατρικής περίθαλψης κατά ασθενή και έτος αγγίζει τα 5.919 δολάρια (Doan & Massarotti, 2005).

Στην Ελλάδα είναι το συχνότερο φλεγμονώδες ρευματικό νόσημα. Προσβάλλει συνήθως άτομα ηλικίας 35-55 ετών. Στα πλαίσια της πανελλήνιας επιδημιολογικής έρευνας για τις ρευματικές παθήσεις, μελετήθηκε ο επιπολασμός της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, στο επίπεδο του γενικού πληθυσμού των ενηλίκων. Η συχνότητα της ρευματοειδούς αρθρίτιδας βρέθηκε ότι ανέρχεται στο επίπεδο του 6,7% των ενηλίκων και ότι είναι τρεις φορές μεγαλύτερη στις γυναίκες από ότι στους άνδρες (3,3/1). Τέλος, σύμφωνα με την έρευνα ο επιπολασμός αυξάνεται σημαντικά με την αύξηση της ηλικίας (μεγαλύτερη συχνότητα στην ομάδα 50-59 ετών) και μείωση της στις τελευταίες δύο ηλικιακές ομάδες (εικ. 2) (Ανδριανάκος και συν., 2003, Andrianakos et al, 2006).



Εικ. 2. Ο Ελληνικός επιπολασμός της ρευματοειδούς αρθρίτιδας σε ηλικιακές ομάδες (Ανδριανάκος και συν., 2003)

2.2. Αιτιολογία

Παρά τις εντατικές έρευνες πολλών ετών η αιτιολογία της ρευματοειδούς αρθρίτιδας παραμένει άγνωστη. Σημαντικοί παράγοντες στην ανάπτυξη και εξέλιξη της είναι η γενετική προδιάθεση πάνω στην οποία αναπτύσσεται μία ανοσολογική αντίδραση του υμένα πιθανότατα ενάντια σε κάποιο ξένο παθογόνο, η οποία εξελίσσεται σε μία φλεγμονώδη αντίδραση των αρθρώσεων και των ελύτρων των τενόντων, με ανάπτυξη αντι-IgG αντισωμάτων στο αίμα και τον υμένα των αρθρώσεων («ρευματοειδής παράγοντας»), η οποία οδηγεί σε επιδείνωση της φλεγμονώδους διαδικασίας και τέλος σε καταστροφή της άρθρωσης. Οπότε, ενδοκρινικοί, μεταβολικοί και διαιτητικοί παράγοντες καθώς και πλήθος ποικίλων γεωγραφικών, επαγγελματικών και ψυχοκοινωνικών παραγόντων έχουν ερευνηθεί. Παρά το γεγονός ότι οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν ενδεχομένως την πορεία της νόσου, ωστόσο έχει πλέον διευκρινισθεί ότι δεν συμμετέχουν στην αιτιολογία της (Fauci & Langford, 2006, Solomon et al, 2007, Ανδριανάκος και συν., 2003).

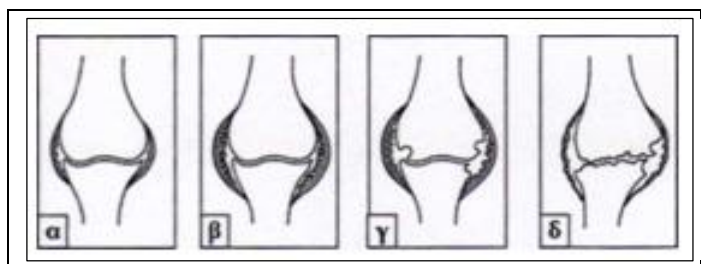
Πολυαρθρίτιδα εμφανίζεται στους ανθρώπους και στα ζώα κατά τη διάρκεια πολλών λοιμώξεων με βακτηρίδια, σπειροχαιίτες και ιούς. Η ρευματοειδής αρθρίτιδα μοιάζει με αρκετά νοσήματα, που αναπτύσσονται σε ορισμένα ζώα, όπως αρθρίτιδα - εγκεφαλίτιδα των αιγών, που προκαλείται από βραδείς (lente) ρετροϊούς, η αρθρίτιδα από μυκοπλάσματα στα τρωκτικά και οι λοιμώξεις των χοίρων από *Erysipelothrix*. Ακόμη, ο ιός της ιλαράς και ο παρβοϊός (parvovirus) καλλιεργήθηκαν από τις προσβεβλημένες αρθρώσεις σε έναν περιορισμένο αριθμό ασθενών με οροαρνητική (απουσία ρευματοειδούς παράγοντα) μορφή αρθρίτιδας. Η επιβεβαίωση και η περαιτέρω έρευνα αυτών των ενδιαφερόντων ευρημάτων είναι αναγκαία. Η διαπίστωση αυξημένου τίτλου αντισωμάτων κατά του ίου Epstein-Barr στον ορό ασθενών εκφράζει

πιθανώς μια παθολογική αντίδραση του ξενιστή κατά του συγκεκριμένου αυτού παθογόνου παράγοντα (Ανδριανάκος και συν., 2003).

Η αδυναμία καλλιέργειας μικροοργανισμών από το αρθρικό υγρό δεν αποκλείει τη συμμετοχή τους στην αιτιολογία της νόσου, αφού ορισμένα προϊόντα, όπως οι παραγόμενες από τις μεμβράνες νεκρών βακτηριδίων πεπτιδογλυκάνες, μπορούν να προκαλέσουν φλεγμονή και καταστροφή των αρθρώσεων σε ευαίσθητα στελέχη πειραματόζωων (Ανδριανάκος και συν., 2003).

2.3. Παθολογία

Η νόσος είναι συστηματική, αλλά η σοβαρότερη προσβολή αφορά τον αρθρικό υμένα. Το πιο χαρακτηριστικό εύρημα είναι μία χρόνια αρθρίτιδα. Οι ρευματοειδείς όζοι δεν ανευρίσκονται πάντα αλλά αποτελούν μία παθολογική βλάβη. Οι παθολογικές αλλοιώσεις, σε αρθρώσεις και τένοντες αν δεν ελεγχθούν, εξελίσσονται ακολουθώντας τρία στάδια (εικ. 3) (Solomon et al, 2007).



Εικ. 3. Παθολογία της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, α. Φυσιολογική άρθρωση, β. Στάδιο 1: υμενίτιδα και οίδημα, γ. Στάδιο 2: αρχόμενη καταστροφή της άρθρωσης με περιαρθρικές οστικές διαβρώσεις, δ. Στάδιο 3: προχωρημένη καταστροφή της άρθρωσης και παραμόρφωση (Solomon et al, 2007)

Τα τρία στάδια είναι τα εξής (Solomon et al, 2007):

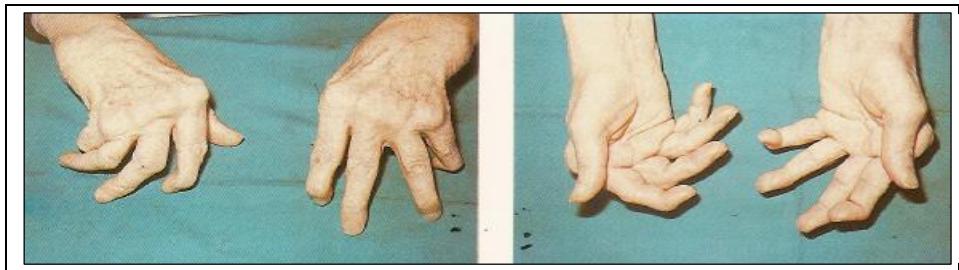
- Ø Στάδιο 1^ο: Υμενίτιδα ή στάδιο οξείας φλεγμονής. Η αρχική βλάβη συνίσταται στην φλεγμονώδη αλλοίωση του αρθρικού υμένα, ο οποίος αρχικά εμφανίζει υπεραιμία και οίδημα και κατόπιν αυξάνει σε πάχος. Επίσης εμφανίζει κυτταρικές διηθήσεις από λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα και μακροφάγα. Στο αρθρικό υγρό έχουμε αύξηση του αριθμού των κοκκιοκυττάρων Αρχικά παρατηρείται αγγειοδιαστολή, πολλαπλασιασμός των υμενοκυττάρων και διήθηση του υμένα από

πολυμορφοπύρην, λεμφοκύτταρα και πλασματοκύτταρα. Ακολουθεί πάχυνση του αρθρικού θύλακου και δημιουργία υπερτροφικών υμενικών πτυχών, ενώ οι αρθρώσεις, ο θύλακος και τα τενόντια έλυτρα διατείνονται από υγρό πλούσιο σε κύτταρα. Αν και στην κλινική εξέταση τα παραπάνω ανατομικά στοιχεία είναι επώδυνα οίδηματώδη και ευαίσθητα στην ψηλάφηση, δεν έχουν υποστεί ακόμη σοβαρές βλάβες, διατηρούν την κινητικότητα τους και οι αλλοιώσεις είναι δυνητικά ανατρέψιμες.

Ø Στάδιο 2^ο: Καταστροφή ή στάδιο υποξείας και χρόνιας φλεγμονής. Εμφανίζονται αποφράξεις των τριχοειδών, μικρονεκρώσεις του κολλαγόνου, εναποθέσεις ινώδους και σημαντική παραγωγή ινοβλαστών. Τα αιμοφόρα αγγεία, τα οποία αναπτύσσονται, σχηματίζουν ένα λεπτοφυές πλέγμα, το λεγόμενο αρθρικό πάννος το οποίο μπορεί να θεωρηθεί ως ένας όγκος που μοιάζει με ιστό, αν και μιτωτικά στοιχεία είναι σπάνια και φυσικά το φαινόμενο της μετάσταση δεν συμβαίνει. Τα αγγεία αυτά εισέρχονται στον αρθρικό χόνδρο και τον καταστρέφουν. Έτσι η επιφάνεια γίνεται ανώμαλη. Η χρόνια φλεγμονή προκαλεί μη αναστρέψιμες βλάβες στις αρθρώσεις και αυτόματη ρήξη των τενόντων. Ο αρθρικός χόνδρος διαβρώνεται και διασπάται, εν μέρει από πρωτεολυτικά ένζυμα και εν μέρει από την ανάπτυξη ενός αγγειοβριθούς ιστού στις υπερτροφικές υμενικές πτυχές. Ο κοκκιωματώδης αυτός ιστός (ονομάζεται πάννος) αναπτύσσεται πάνω στις αρθρικές επιφάνειες καλύπτοντας και καταστρέφοντας σταδιακά τον χόνδρο. Στα χείλη των αρθρώσεων, στο σημείο πρόσφυσης του αρθρικού υμένα, ο ίδιος ιστός διαβρώνει το οστό δημιουργώντας τις χαρακτηριστικές οστεολυτικές κοιλότητες. Παρόμοιες αλλοιώσεις συμβαίνουν και στα τενόντια έλυτρα προκαλώντας τενοντοελυτρίτιδα, διήθηση των κολλαγόνων ινών και τελικά τη μερική ή πλήρη ρήξη των τενόντων. Οι πάσχουσες αρθρώσεις, οι ορογόνοι θύλακοι και τα τενόντια έλυτρα είναι οίδηματώδη με άφθονη ποσότητα υγρού πλούσιου σε ινώδες.

Ø Στάδιο 3^ο: Παραμόρφωση ή στάδιο (περίοδος απολήξεως). Από τον αρθρικό πάννο προέρχονται ινώδεις συμφύσεις ως εξής: Γύρω από τα αιμοφόρα αγγεία, αναπτύσσεται ινώδης συνδετικός ιστός. Με αυτό τον τρόπο επέρχονται συμφύσεις της αρθρικής επιφάνειας, του αρθρικού

υμένα μετά του αρθρικού χόνδρου. Ο συνδετικός ιστός γίνεται πυκνός, παχύς, επεκτείνεται μέσα στον χόνδρο και εν συνεχεία γίνεται σκληρός και άκαμπτος. Την ίδια μετατροπή, εμφανίζει ο συνδετικός ιστός του αρθρικού υμένα και του αρθρικού θυλάκου, καθώς και των παρακείμενων αρθρικών μορίων. Η ρίκνωση αυτή επιφέρει παραμόρφωση των αρθρώσεων, η οποία μεγαλώνει με την αυξανόμενη ατροφία των μυών λόγω κακής λειτουργίας των αρθρώσεων (εικ. 4, 5). Ο συνδυασμός της καταστροφής του αρθρικού χόνδρου, της διάτασης του αρθρικού θυλάκου και της ρήξεως των τενόντων οδηγεί σε επιδεινούμενη αστάθεια και παραμόρφωση των αρθρώσεων. Φθάνοντας σε αυτό το στάδιο η φλεγμονώδης αντίδραση μπορεί να έχει πλέον υποχωρήσει και το κύριο πρόβλημα είναι τώρα η καταστροφή και η διαταραχή της λειτουργίας των προσβεβλημένων αρθρώσεων και τενόντων.



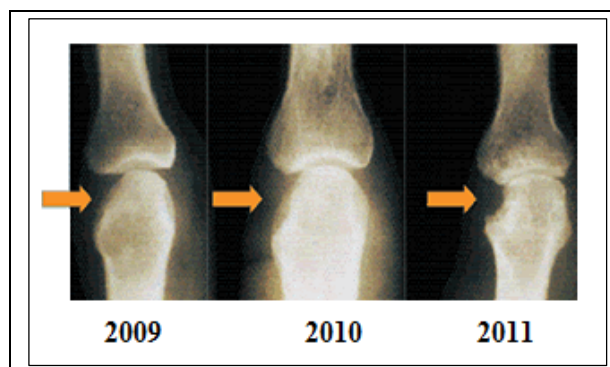
Εικ. 4. Τυπική παραμόρφωση των χεριών σε ρευματοειδή αρθρίτιδα (Συμεωνίδης, 1997, 268)



Εικ 5. Σύγκριση ρευματοειδής αρθρίτιδα σε φυσιολογικό και σε ρευματοειδή αρθρίτιδα σε προχωρημένο στάδιο

(http://img.webmd.com/dtmcms/live/webmd/consumer_assets/site_images/articles/health_tools/rheumatoid_arthritis_overview_slideshow/PRinc_rm_x-ray_of_rheumatoid_arthritis.jpg)

Οι δύο αρθρικές επιφάνειες ενώνονται με συνδετικό ιστό ο οποίος έχει πλούσια αγγείωση και μεταβάλλεται σε φλεγμονώδες κοκκίωμα. Ο νεοσχηματισμένος ιστός μπορεί να παραμείνει ινώδης (ινώδης αγκύλωση) ή να οστεοποιηθεί. Αρχικά δεν παρουσιάζεται αλλοίωση των οστών και του χόνδρου και το μεσάρθριο διάστημα παραμένει φυσιολογικό. Αργότερα παρουσιάζονται οστεοχονδρικές αλλοιώσεις. Η πλέον συνήθης αλλοίωση των οστών είναι η απασβέστωση των επιφύσεων πλησίον της προσβεβλημένης άρθρωσης. Ακολουθούν οι αλλοιώσεις του χόνδρου. Σε μεταγενέστερα στάδια λόγω εξαφάνισης και πλήρης καταστροφής του χόνδρου το μεσάρθριο διάστημα μικραίνει και μπορεί να εξαφανιστεί τελείως, με αποτέλεσμα οι αρθρικές επιφάνειες να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους (εικ. 6).



Εικ. 6. Φλεγμονή που επηρεάζει την άρθρωση στο πέρασμα των ετών
(Τροποποίηση από http://www.nras.org.uk/about_rheumatoid_arthritis/what_is_rhat_)

Η παθολογία εντοπίζεται και στους εξωαρθρικούς ιστούς. Τα ρευματοειδή οζίδια είναι μικρές κοκκιωματώδεις βλάβες που αποτελούνται από μία κεντρική νεκρωτική περιοχή η οποία περιβάλλεται από μία εσωτερική ζώνη ιστιοκυττάρων και μία εξωτερική ζώνη φλεγμονώδους κοκκιωματώδους ιστού. Τα οζίδια αναπτύσσονται κάτω από το δέρμα (ιδιαίτερα πάνω από οστικές προπέτειες), στον υμένα, στους τένοντες, στον σκληρό χιτώνα του οφθαλμού και σε πολλά από τα σπλάχνα. Ακόμη, η λεμφαδενοπάθεια μπορεί να παρατηρηθεί όχι μόνο στις περιοχές των λεμφαδένων που

σχετίζονται με τις πάσχουσες αρθρώσεις, αλλά και σε απομακρυσμένες ομάδες λεμφαδένων όπως αυτών του μεσοπνευμονίου. Αυτή η γενικευμένη αντίδραση οφείλεται σε υπερδραστηριοποίηση του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος. Η αγγειίτιδα, η οποία συχνά σχετίζεται με τον διάχυτο ερυθριματώδη λύκο, μπορεί επίσης να είναι διάσπαρτη (Solomon et al, 2007).

Η μυϊκή ατροφία και αδυναμία είναι επίσης συχνή. Συνήθως είναι το αποτέλεσμα γενικευμένης μυοπάθειας ή νευροπάθειας, αλλά είναι σημαντικό να αποκλειστεί κάποια βλάβη του νωτιαίου μυελού ή των νεύρων λόγω αστάθειας κάποιου σπονδύλου. Οι αισθητικές διαταραχές μπορεί επίσης να οφείλονται σε κάποια γενικευμένη νευροπάθεια, αλλά όταν τα συμπτώματα τόσο τα αισθητικά όσο και τα κινητικά αφορούν κάποιο συγκεκριμένο νεύρο, τότε μπορεί να οφείλονται σε πίεση από το πεπαχυσμένο υμένα. Τέλος, η προσβολή σπλάγχων από τη ρευματική νόσο μπορεί να αφορά τους πνεύμονες, την καρδιά, τα νεφρά, τον γαστρεντερικό σωλήνα και τον εγκέφαλο (Solomon et al, 2007).

2.4. Κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη ρευματοειδή αρθρίτιδα

Ως κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες θεωρούνται οι θέσεις που διατυπώνονται μετά από κριτική και συστηματική μελέτη της βιβλιογραφίας, για να βοηθήσουν τους κλινικούς στο χώρο της υγείας, αλλά και τους ασθενείς, στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την παροχή κατάλληλης φροντίδας, σε συγκεκριμένες κλινικές καταστάσεις, ανεξάρτητα από το ποιος παρέχει τη φροντίδα. Εν αντιθέσει με τα πρωτόκολλα κλινικής πρακτικής, τα οποία υποδεικνύουν ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν και που εφαρμόζονται σε επίπεδο τμημάτων ενός οργανισμού παροχής υπηρεσιών υγείας χωρίς να δίνουν την ευελιξία στους επαγγελματίες υγείας να ασκήσουν το κλινικό τους έργο βάσει των αναγκών του κάθε ασθενούς (Καλαφάτη και συν., 2009).

Σκοπός των κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών είναι η ορθή κλινική κατευθυντήρια γραμμή να αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας της υγειονομικής περίθαλψης. Μπορεί να αλλάξει τη διαδικασία της υγειονομικής περίθαλψης και να βελτιώσει τις πιθανότητες των ατόμων να πάνε όσο το δυνατόν καλύτερα. Κλινικές κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν συστάσεις προς τους επαγγελματίες υγείας για την αντιμετώπιση της εκάστοτε νόσου και τις απαραίτητες κινήσεις για τη θεραπεία και την περίθαλψη των ανθρώπων. Επίσης, ενθαρρύνει τους επαγγελματίες υγείας να τις χρησιμοποιούν για την ανάπτυξη προτύπων αξιολόγησης της κλινικής πρακτικής και

για την εκπαίδευση και κατάρτισή τους, τους βοηθήσει να προβαίνουν σε ενημερωμένες αποφάσεις και να βελτιώνουν την επικοινωνία τους με τον ασθενή και τους λοιπούς επαγγελματιών υγείας (Καλαφάτη και συν., 2009).

Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη ρευματοειδή αρθρίτιδα αποτελούν ένα «εγχειρίδιο» των επαγγελματιών υγείας ικανό να τους βοηθήσει στον προσδιορισμό της κλινικής και ψυχολογικής κατάστασης του ασθενή, οδηγώντας τον στην κατάλληλη κατεύθυνση αναφορικά με την εξερεύνηση της νόσου σε ατομικό επίπεδο αλλά και την παροχή μιας υποστήριξης με απώτερο στόχο την ενημέρωση, την θεραπεία, την εκπαίδευση του ασθενή αλλά και την εξέλιξη του επαγγελματία υγείας. Φυσικά, ένας από τους επαγγελματίες υγείας που μπορεί να βοηθηθεί από τις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες είναι ο φυσικοθεραπευτής (Καλαφάτη και συν., 2009).

Η ανάπτυξη των κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών για την ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι μια δύσκολη υπόθεση καθώς πρέπει να ανταποκρίνονται στη σύγχρονη επιστημονική γνώση που προκύπτει από νέες κλινικές μελέτες. Αρχικά, ο φυσικοθεραπευτής πρέπει να δίδει τις απαραίτητες απαντήσεις σε ερωτήματα σχετικά με διαχείριση και τη θεραπεία της νόσου. Δηλαδή, πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει πότε ο ασθενής θα επισκεφτεί τον ειδικό επαγγελματία υγείας ώστε να προληφθούν τα συμπτώματα και οι καταστροφικές συνέπειες της νόσου, σε περίπτωση πρώιμης ρευματοειδούς αρθρίτιδας, να μπορεί να σχηματίσει μια πρόγνωση, στα άτομα με κακή πρόγνωση πρέπει να τα αντιμετωπίζει διαφορετικά, να μπορεί να εκμεταλλεύεται τις πληροφορίες που λαμβάνει από τον ασθενή αλλά και να διαμορφώνει ένα εξ ολοκλήρου εξατομικευμένο πρόγραμμα αποκατάστασης (Καλαφάτη και συν., 2009).

Στην περίπτωση της πρώιμης και μη ρευματοειδούς αρθρίτιδας οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες λαμβάνονται υπόψη από τους επαγγελματίες υγείας και στη συνέχεια πληροφορούν τον ασθενή σχετικά με τις κλινικές συστάσεις, δηλαδή κάποιες ενέργειες που θεωρούνται ενδεδειγμένες και βασίζονται στην αξιολόγηση των τεκμηρίων. Σύμφωνα με την EULAR (European League Against Rheumatism – Ευρωπαϊκή Ένωση Ενάντια στον Ρευματισμό) υπάρχουν δώδεκα οδηγίες για την αντιμετώπιση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας σε πρώιμα στάδια οι οποίες είναι οι εξής (Smolen et al, 2010):

1. Όταν ο ασθενής αναφέρει πόνο και πρωινή δυσκαμψία για περισσότερο από 30' για 6 εβδομάδες κρίνεται απαραίτητο να επισκεφτεί κάποιο ειδικό επαγγελματία υγείας π.χ. ορθοπεδικό, ρευματολόγο,

2. Πραγματοποιείται κλινική εξέταση, λήψη ιστορικού και αξιολόγηση τυχόν συνοδών προβλημάτων υγείας που αντιμετωπίζει ο ασθενής,
3. Εργαστηριακός και ακτινολογικός έλεγχος,
4. Προσδιορισμός της κλινικής εικόνας του ασθενή, αναγνώριση συμπτωμάτων και εξωαρθρικών εκδηλώσεων,
5. Διαγνωστική διαδικασία και πρόγνωση της νόσου,
6. Ενημέρωση του ασθενή σχετικά με την φαρμακευτική και χειρουργική αντιμετώπιση,
7. Σύσταση ασθενή για έναρξη φυσικοθεραπευτικού προγράμματος,
8. Ενημέρωση ασθενή σχετικά με τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής: διατροφή, ένδυση και απόδυση, τους φορείς για ρευματικές παθήσεις,
9. Επικοινωνία με τον ασθενή, ψυχολογική υποστήριξη και προσπάθεια διατήρησης υψηλής ποιότητας ζωής του,
10. Αξιολόγηση θεραπείας, συμπληρωματική θεραπεία για την ανακούφιση από τον πόνο, χορήγηση πιο «έντονης» φαρμακευτικής αγωγής σε περιπτώσεις που διατρέχεται ο κίνδυνος να εμφανιστεί επίμονη αρθρίτιδα,
11. Αλλαγή θεραπείας όταν αυτή δεν είναι αποτελεσματική,
12. Παρακολούθηση της νόσου ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Αναλυτικότερα οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες παρουσιάζονται στα παρακάτω ενότητες.

2.4.1. Λήψη ιστορικού και φυσική εξέταση

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί σωστά η ρευματοειδής αρθρίτιδα, είναι απαραίτητη η κατανόηση της πορείας της νόσου. Αυτό ξεκινά με την ακριβή διάγνωση

και το ιστορικό της εξέλιξης της νόσου, για να μπορεί να προβλεφθεί η μελλοντική πορεία της και να ληφθούν οι κατάλληλες αποφάσεις για τη θεραπεία που θα ακολουθηθεί. Ο επαγγελματίας υγείας πρέπει να εκτιμήσει την πιθανότητα η αρθρίτιδα να είναι τραυματικής, φλεγμονώδους, αναπτυξιακής, ιδιοπαθούς και μεταβολικής αιτιολογίας. Η εκτίμηση του ιστορικού και της φυσικής εξέτασης βοηθούν στην επίτευξη της διάγνωσης (Skinner, 2004).

Είναι σαφές ότι το ιστορικό είναι σημαντικό για τον καθορισμό της εξέλιξης της νόσου. Η χρονική αλληλουχία, συμπεριλαμβανομένης της διάρκειας και της συμπεριφοράς των συμπτωμάτων από την έναρξη τους, αποτελεί τον παράγοντα κλειδί. Η γνώση της ηλικιακής κατανομής των διάφορων αρθρικών διαταραχών μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση της νόσου. Ακόμη, η βαθμιαία, παρά η οξεία έναρξη, υποδηλώνει μη τραυματική αιτιολογία. Το οίδημα των αρθρώσεων αποτελεί σημαντικό σημείο, όπως και η κατανομή των προσβαλλόμενων αρθρώσεων εφόσον συμμετέχουν περισσότερες από μια αρθρώσεις. Ο βαθμός περιορισμού των δραστηριοτήτων δηλώνει τη σοβαρότητα της διαταραχής (Skinner, 2004).

Ο μυοσκελετικός πόνος είναι συχνά το πρώτο ενόχλημα, για το οποίο παραπονούνται οι ασθενείς. Η παρουσία και η ένταση του πόνου αποτελούν αξιόλογες πληροφορίες. Σταθερός πόνος, μέρα και νύχτα, υποδηλώνει φλεγμονή, καρκίνο ή λειτουργική διαταραχή. Πόνος που εμφανίζεται μόνο σε δραστηριότητες όπως περπάτημα, ορθοστασία, ή τρέξιμο, υποδηλώνει φόρτιση της άρθρωσης. Πόνος που ξυπνά τον ασθενή θεωρείται σοβαρός και απαιτεί ιδιαίτερη εκτίμηση. Ο εντοπισμός του πόνου βοηθά στη διάκριση μεταξύ αντανακλώμενου και αρθρικού πόνου (Skinner, 2004).

Ο πόνος του ισχίου γίνεται αισθητός στη βουβωνική περιοχή ή στην έξω πλάγια περιοχή του ισχίου ή στην πρόσθια επιφάνεια του μηρού, ενώ σπάνια εντοπίζεται στους γλουτούς. Πόνος που προέρχεται από τη σπονδυλική στήλη μπορεί να επεκτείνεται στους γλουτούς και λιγότερο συχνά στη βουβωνική περιοχή ή στον πρόσθιο μηρό. Ο πόνος της κοτύλης ή της μηριαίας κεφαλής συχνά γίνεται αισθητός στη βουβωνική περιοχή. Πόνος από το κεντρικό μηριαίο συνήθως ακτινοβολεί στον πρόσθιο κεντρικό μηρό. Ο πόνος του γόνατος είναι συχνά πρόσθιος (επιγονατιδομηριακός), έσω (έσω διαμέρισμα), ή έξω (έξω διαμέρισμα). Επίσης είναι πιθανό ο ασθενής να τον εντοπίζει σε λάθος σημείο. Πόνος στην οπίσθια περιοχή του γόνατος μπορεί να είναι αποτέλεσμα ιγνυακής κύστης (κύστη Baker) ή ρήξης μηνίσκου. Ένα οίδηματώδες γόνατο ενδέχεται

να είναι επώδυνο λόγω πίεσης. Πόνος σε οποιαδήποτε κίνηση μπορεί να υποδηλώνει σπινθητική άρθρωση. Ο αρθρικός πόνος του αγκώνα και του ώμου εντοπίζεται λιγότερο ξεκάθαρα από τους ασθενείς και σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι σημαντική η φυσική εξέταση. Πόνος στον ώμο μπορεί να προκαλείται από αυχενικές, καρδιακές ή ακόμα και διαφραγματικές διαταραχές (Skinner, 2004).

Λεπτομερές ιστορικό προηγούμενων προσπαθειών θεραπείας, περιλαμβανομένων των αλλεργικών και τυχόν φαρμακευτικών παρενεργειών, συμβάλλει στο σωστό σχεδιασμό της μελλοντικής θεραπείας. Επιπλέον, θεραπευτικά σχήματα, στα οποία υποβλήθηκε ο ασθενής για άλλες παθολογικές καταστάσεις, μπορούν να επηρεάσουν τις διαγνωστικές και θεραπευτικές σκέψεις.

Η αναζήτηση συμπτωμάτων από άλλα συστήματα πρέπει να κατευθύνεται από τις γνώσεις του εξετάζοντα σε σχέση με τα διαγνωστικά ενδεχόμενα. Συμπτώματα από το νευρικό σύστημα, βλεννογονοδερματικές βλάβες, φωτοευαισθησία, ξηροφθαλμία, ξηροστομία, πλευρίτιδα ή φαινόμενο Raynaud μπορεί να υποδηλώνουν νόσο του συνδετικού ιστού. Ιστορικό νεφρολιθίασεως μπορεί να υποδηλώνει ουρική αρθρίτιδα. Έλκη των γεννητικών οργάνων, δυσουρία ή κοιλικό έκκριμα είναι δυνατόν να εμφανισθούν στο σύνδρομο Reiter, στο σύνδρομο Αδαμαντιάδη-Behcet ή στην οξεία γονοκοκκική αρθρίτιδα. Ιστορικό πνευμονικής νόσου, γαστρεντερικά συμπτώματα, πυρετός, απώλεια βάρους ή ανορεξία μπορεί να υποδηλώνουν σχεδόν οποιαδήποτε φλεγμονώδη ρευματική νόσο, αλλά πρέπει επίσης να εγείρουν υποψία για υποκείμενη λανθάνουσα κακοήθεια ή λοίμωξη (Ανδριανάκος, 1993).

Τέλος, το οικογενειακό ιστορικό μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο στη διαφορική διάγνωση, ιδιαίτερα μάλιστα καθώς οι γνώσεις μας προάγονται όλο και περισσότερο σε ότι αφορά την ανοσογενετική πολλών από τα ρευματικά νοσήματα (Ανδριανάκος, 1993).

Στη συνέχεια η φυσική εξέταση είναι πολύ σημαντική. Η επικέντρωση της φυσικής εξέτασεως θα πρέπει να αφορά το μυοσκελετικό σύστημα. Ωστόσο η πλήρης φυσική εξέταση αποτελεί σημαντική και απαραίτητη προϋπόθεση για μια σωστή διαγνωστική προσέγγιση. Η φυσική εξέταση των καθέκαστα αρθρώσεων πρέπει να γίνεται με την επισκόπηση και την ψηλάφηση για την αποκάλυψη διογκώσεως, ευαισθησίας στην πίεση, θερμότητας, κριγμού, παραμορφώσεων καθώς και για τον έλεγχο του εύρους των κινήσεων. Η διόγκωση μπορεί να είναι εμφανής στην επισκόπηση, συχνά όμως διαπιστώνεται με την ψηλάφηση. Μπορεί να προέρχεται από

οίδημα, υπερπλασία μαλακών μορίων, συλλογή αρθρικού υγρού ή οστική υπερτροφία. Η ευαισθησία μπορεί να εκτιμηθεί με άσκηση πίεςεως σε διάφορα σημεία. Ο εξετάζων πρέπει να διαχωρίζει την αρθρική από την περιαρθρική τοπική ευαισθησία. Η θερμότητα διαπιστώνεται με την ψηλάφηση, που συχνά διευκολύνεται με τη σύγκριση μιας αρθρώσεως με την αντίστοιχη της άλλης πλευράς ή με μια προσκείμενη δερματική περιοχή (Ανδριανάκος, 1993).

Ακόμη, ο κριγμός γίνεται αισθητός με την ψηλάφηση ή την ακοή και παράγεται κατά την κίνηση της αρθρώσεως. Τραχύς κριγμός μπορεί να είναι ψηλαφητός κατά τις κινήσεις φυσιολογικών αρθρώσεων και μπορεί να οφείλεται σε κίνηση μαλακού ιστού πάνω σε οστικές προεξοχές, ενώ λεπτός δονητικός κριγμός υποδηλώνει περισσότερο τριβή μεταξύ ινιδοποιημένων χόνδρων, όπως συμβαίνει στη βαριά οστεοαρθρίτιδα. Το εύρος των κινήσεων πρέπει να αξιολογείται τόσο με παθητικές, όσο και με ενεργητικές κινήσεις σε όλες τις αρθρώσεις. Η παραμόρφωση αντιπροσωπεύει απόκλιση από το φυσιολογικό άξονα της αρθρώσεως και μπορεί να προκληθεί από καταστροφή συνδέσμων, σύσπαση μυών, οστική υπερτροφία, καθίζηση οστού ή υπεξάρθρημα. Η παραμόρφωση μιας αρθρώσεως περιγράφεται καλύτερα σε σχέση με τον επιμήκη άξονα του σώματος, όπως παραμορφώσεις σε κάμψη (όταν η έκταση είναι περιορισμένη), βλαισότητα (παρέκκλιση του άπω τμήματος από τη μέση γραμμή) ή ραιβότητα (παρέκκλιση του άπω τμήματος προς τη μέση γραμμή) (Ανδριανάκος, 1993).

Ουσιαστικά, η φυσική εξέταση πραγματοποιείται στο σύνολο των ενδεχόμενων πληγέντων περιοχών και αναλυτικότερα πραγματοποιείται ως εξής:

1. **Σπονδυλική στήλη.** Η περιοχή αυτή πρέπει να αξιολογείται ως μια ενιαία μονάδα με ιδιαίτερη προσοχή σε ορισμένες μοίρες της. Με τον ασθενή σε όρθια στάση, η σπονδυλική στήλη μπορεί να ελεγχθεί για την κατάσταση της φυσιολογικής αυχενικής λορδώσεως, της θωρακικής κυφώσεως και της οσφυϊκής λορδώσεως καθώς και για ενδείξεις σκολίωσης, ασυμμετρίας ή ανισοσκελίας. Ο εξετάζων θα πρέπει να παρατηρεί προσεκτικά για διαταραχές στο βάδισμα ή στη στάση. Η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης φυσιολογικά επιτρέπει πρόσθια κάμψη 45° περίπου, έκταση 50°-60°, στροφή προς κάθε κατεύθυνση 60°-80° και πλάγια κάμψη προς κάθε κατεύθυνση 40° περίπου. Η στροφή γίνεται κυρίως μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} αυχενικού σπονδύλου, ενώ η πλάγια κάμψη και κάποιου βαθμού στροφή γίνεται στα κατώτερα τμήματα. Κατά τη διάρκεια της ενεργητικής εκτελέσεως όλων αυτών

των κινήσεων διαπιστώνεται η ύπαρξη ή μη περιορισμού της κινητικότητας. Η κινητικότητα της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης μπορεί να ελεγχθεί με την περιστροφή των ώμων, έχοντας προηγουμένως ακινητοποιήσει τις αρθρώσεις των ισχίων. Η έκπτυξη του θώρακα, η οποία πρέπει φυσιολογικά να είναι πέντε εκατοστόμετρα ή περισσότερο, ελέγχεται με τη μέτρηση της διαφοράς μεταξύ βαθιάς εισπνοής και εκπνοής. Μείωση της εκπτώξεως του θώρακα μπορεί να αποτελεί ένδειξη βλάβης στις πλευροσπονδυλικές αρθρώσεις. Η οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης πρέπει να ελέγχεται για αύξηση της φυσιολογικής λορδώσεως (όπως συμβαίνει σε πολλούς ασθενείς με χρόνια σύνδρομα οσφυαλγίας) ή για εξάλειψη της λορδώσεως (όπως συμβαίνει στην αγκυλωτική σπονδυλαρθρίτιδα). Ο ασθενής πρέπει επίσης να εξετάζεται κατά την επίκυψη. Η πρόσθια κάμψη μπορεί να εκτιμηθεί κατά αδρό τρόπο με τη μέτρηση της αποστάσεως μεταξύ των άκρων των δακτύλων και του εδάφους, αν και η μέτρηση αυτή επηρεάζεται και από την κίνηση των αρθρώσεων των ισχίων. Η κάμψη αυτή μπορεί επίσης να εκτιμηθεί ακριβέστερα με τη δοκιμασία Wright-Schober. Η δοκιμασία αυτή είναι πολλές φορές χρήσιμη κατά την εξέταση και αξιολόγηση νεαρών ασθενών για αγκυλωτική σπονδυλαρθρίτιδα. Αν και η μέτρηση αυτή δεν είναι τόσο ευαίσθητη ή ειδική όσο οι ακτινογραφίες, ωστόσο φαίνεται ότι είναι χρήσιμη για την παρακολούθηση της εξέλιξεως της παθήσεως αυτής. Οι ιερολαγόνιες αρθρώσεις είναι δύσκολο να εκτιμηθούν κλινικά, αλλά μερικές φορές μπορεί να αναπαραχθεί πόνος με την άμεση πίεση επί του ιερού οστού ή με την πίεση της πρόσθιας λαγόνιας ακρολοφίας με τον ασθενή κατακεκλιμένο πλαγίως (Ανδριανάκος, 1993).

2. **Ωμος.** Εφόσον έχει αποκλειστεί η σπονδυλική στήλη ως αιτία πόνου, η εξέταση των ώμων ξεκινά με την επισκόπηση, αναζητώντας ορατή ασυμμετρία οστών και μυών. Ακολουθεί η ψηλάφηση του μυϊκού τόνου και της κλείδας, καθώς επίσης και της ακρωμιοκλειδικής και στερνοκλειδικής άρθρωσης. Ευαισθησία πάνω από την πρόσθια έξω επιφάνεια της κεφαλής του βραχιονίου ανευρίσκεται συχνά στις διαταραχές του στροφικού πετάλου του ώμου. Τενοντίτιδα της μακράς κεφαλής του δικέφαλου γίνεται εύκολα αντιληπτή με ψηλάφηση του τένοντα πάνω στην κεφαλή του βραχιονίου. Στη συνέχεια ελέγχεται το ενεργητικό εύρος κίνησης στην κάμψη και στην απαγωγή. Η έξω στροφή μετριέται καθηλώνοντας τον

αγκώνα στη μέση του ασθενούς και στρέφοντας την άκρα χείρα μακριά από το σώμα. Η έσω στροφή υπολογίζεται καλύτερα μετρώντας πόσο ψηλά κατά μήκος της σπονδυλικής στήλης μπορεί να τοποθετηθεί ο αντίχειρας. Οι περισσότεροι μπορούν να τοποθετήσουν τον αντίχειρα στη μεσοθωρακική περιοχή (Θ6 ή Θ7). Όταν η έσω στροφή είναι περιορισμένη, ο αντίχειρας μπορεί να ανυψώνεται μόνο μέχρι τον Ο5. Αν το συνολικό εύρος ενεργητικής κίνησης είναι μειωμένο, θα πρέπει να ελεγχθεί το εύρος παθητικής κίνησης. Στη συνέχεια εκτιμάται η μυϊκή ισχύς του άνω άκρου μαζί με την αισθητικότητα και τα εν τω βάθει ανακλαστικά. Μειωμένη μυϊκή ισχύς στην έξω στροφή με τους αγκώνες στο πλάι του σώματος, υποδηλώνει σημαντική αδυναμία των στροφέων. Οι δοκιμασίες πρόκλησης μπορεί να βοηθήσουν στην εκτίμηση της αιτίας του πόνου, ιδιαίτερα αν συνυπάρχει σταθερότητα. Η δοκιμασία υπερευαισθησίας είναι θετική, υποδηλώνοντας πρόσθια αστάθεια, όταν η απαγωγή, έκταση και έξω στροφή του ώμου προκαλεί ανησυχία και δυσαρέσκεια. Σημεία πρόσκρουσης εμφανίζονται στις διαταραχές των στροφέων και, προκαλούν πόνο στην παθητική κάμψη ή στην έσω στροφή του βραχίονα που βρίσκεται σε κάμψη και προσαγωγή (Skinner, 2004).

3. **Αγκώνας.** Η επισκόπηση του αγκώνα περιλαμβάνει τη μέτρηση της «φέρουσας γωνίας», δηλαδή της γωνίωσης βλαισότητας μεταξύ βραχιονίου και αντιβραχίου, που φυσιολογικά είναι 5-7 μοίρες. Σημειώνονται ουλές και εμφανείς παραμορφώσεις, καθώς επίσης και διογκώσεις ή μάζες. Ψηλαφώνται οι οστικές προεξοχές, συμπεριλαμβανομένου του έσω και έξω επικονδύλου, της κερκιδικής κεφαλής και του ωλεκράνου. Καταγράφεται η ενεργητική και παθητική κίνηση για κάμψη και έκταση, πρηνισμό και υπτιασμό. Ευαισθησία πάνω από τον έξω επικόνδυλο που αυξάνεται κατά την ραχιαία κάμψη του καρπού υπό αντίσταση, παρατηρείται συχνά στην έξω επικονδυλίτιδα (αγκώνας των παικτών του τένις). Ευαισθησία πάνω από τον έσω επικόνδυλο, με πόνο που εκλύεται κατά την κάμψη και έκταση του καρπού υπό αντίσταση μπορεί να εμφανίζεται αλλά και περιορισμός κάμψης και έκτασης παρουσιάζεται (Skinner, 2004).

4. **Καρπός και άκρο χέρι.** Η φυσιολογική πηγεοκαρπική άρθρωση κάμπτεται περίπου μέχρι 90° και εκτείνεται μέχρι 70° από την ουδέτερη θέση. Οι κινήσεις αυτές μπορεί να αξιολογηθούν με

παθητικές ή ενεργητικές κινήσεις. Η πρόκληση ελαφρού πόνου κατά τις κινήσεις αυτές είναι ενδεικτική ήπιας υμενίτιδας της πηγεοκαρπικής αρθρώσεως. Η αύξηση της τοπικής θερμοκρασίας ελέγχεται με προσεκτική σύγκριση με το παρακείμενο δέρμα, ενώ η διόγκωση διαπιστώνεται με την ψηλάφηση ή την επισκόπηση. Η στυλοειδής απόφυση της ωλένης ψηλαφάται εύκολα και πρέπει να εξετάζεται για σημεία αστάθειας και διογκώσεως των μαλακών μορίων. Κυστική διόγκωση στη ραχιαία επιφάνεια του καρπού μπορεί να είναι ενδεικτική (Ανδριανάκος, 1993).

5. **Ισχίο.** Η φυσική εξέταση του ισχίου είναι σημαντική για να επιβεβαιωθεί ότι ο πόνος που αναφέρει ο ασθενής προέρχεται από την άρθρωση του ισχίου και για να καθοριστεί η σοβαρότητα του πόνου. Είναι επίσης χρήσιμο να καταγραφεί το εύρος κίνησης, η βάδιση, η ασυμμετρία μήκους των σκελών και η μυϊκή αδυναμία. Πόνος που προέρχεται από το ισχίο, τυπικά, εμφανίζεται στα άκρα του εύρους κίνησης. Ενεργητική ανύψωση του ευθιασμένου σκέλους ή ανύψωση ευθιασμένου σκέλους υπό αντίσταση, μπορεί να προκαλέσει πόνο. Έσω και έξω στροφή του ισχίου που βρίσκεται σε έκταση, συνήθως προκαλεί πόνο στο ισχίο, αν ο πόνος είναι σοβαρός. Συνήθως, η έσω στροφή του ισχίου είναι περιορισμένη, κάτι που αποτελεί ένα από τα πρώτα σημεία οστεοαρθρίτιδας του ισχίου. Η απαγωγή του ισχίου ενάντια στη βαρύτητα φορτίζει το ισχίο και μπορεί να προκαλέσει πόνο αρθρίτιδας. Ωστόσο, πόνος δεν θα προκληθεί αν το άλγος στο γλουτό ή το ισχίο προέρχεται από τη σπονδυλική στήλη. Αυξημένη φόρτιση μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή αντίστασης στην απαγωγή. Το εύρος κάμψης, έκτασης (σύγκαμψη), απαγωγής, προσαγωγής, έσω και έξω στροφής (Skinner, 2004).

6. **Γόνατο.** Η φυσική εξέταση του γόνατος εντοπίζει την ακριβή θέση του πόνου στο γόνατο και στο συγκεκριμένο διαμέρισμα. Το εύρος κίνησης του γόνατος θα πρέπει να εκτιμάται για να αποκλειστεί πόνος προερχόμενος από το ισχίο. Η συνδεσμική σταθερότητα διακρίνεται σε μεσοπλάγιο και προσθιοπίσθιο επίπεδο. Η αστάθεια δεν είναι συνηθισμένη στην οστεοαρθρίτιδα, αλλά εμφανίζεται συχνά στη ρευματοειδή αρθρίτιδα. Καταγράφεται η ευθυγράμμιση του γόνατος στην όρθια στάση (βλαισότητα, ραιβότητα). Υπολογίζεται το εύρος κίνησης του γόνατος και σημειώνεται οποιαδήποτε καμπτική ή εκτατική ρίκνωση. Σύγκαμψη είναι η

αδυναμία παθητικής πλήρους έκτασης, ενώ η υστέρηση έκτασης υποδηλώνει αδυναμία ενεργητικής έκτασης του γόνατος στο βαθμό που αυτό μπορεί να εκταθεί παθητικό. Η ρίκνωση είναι συχνή στην προχωρημένη οστεοαρθρίτιδα, ενώ η υστέρηση είναι γενικώς πρόβλημα του τετρακέφαλου μυός ή τένοντα. Το έσω και έξω διαμέρισμα φορτίζονται στην κάμψη και έκταση με τάσεις ραιβότητας και βλαισότητας, αντίστοιχα, ώστε να εκλύεται πόνος από την αρθρίτιδα κάθε διαμερίσματος. Η επιγονατιδομηριαία άρθρωση μπορεί να ελεγχθεί για πόνο και τριγμό από επαφή των οστών στην κάμψη και στην έκταση με πίεση της επιγονατίδας. Η παρουσία υγρού, υμενίτιδας και ερυθήματος είναι επίσης σημαντική (Skinner, 2004).

7. **Ποδοκνημική άρθρωση.** Οι κινήσεις, που εκτελούνται στην ποδοκνημική άρθρωση, είναι η πελματιαία κάμψη του ποδιού κατά 45° περίπου και η έκταση του (ραχιαία κάμψη) κατά 20° περίπου. Αντίθετα, οι κινήσεις ανασπάσεως του έσω χείλους (υπτιασμός-inversion) ή του έξω χείλους (πρηνισμός) του ποδιού κατά 20° έως 30° γίνονται στις αστραγαλοπτερνικές αρθρώσεις και στην εγκάρσια άρθρωση του ταρσού. Η εκτίμηση των παθητικών κινήσεων στις αρθρώσεις αυτές μπορεί να επιτρέψει στον εξετάζοντα την εντόπιση τυχόν παθολογικών καταστάσεων. Η παρουσία συλλογής υγρού στην ποδοκνημική άρθρωση διαπιστώνεται ως διόγκωση μπροστά ή κάτω από το έσω ή έξω σφυρό (Ανδριανάκος, 1993).
8. **Άκρο πόδι.** Κατά την εξέταση του άκρου ποδιού απαιτείται προσοχή σε τρεις περιοχές: στο μέσο και πρόσθιο τμήμα του άκρου ποδιού και στην πελματιαία επιφάνεια του. Το μέσο τμήμα εξετάζεται καλύτερα με την επισκόπηση και παρατήρηση για μορφολογικές ανωμαλίες, όπως η πλατυποδία, καθώς και με την ψηλάφηση για τη διαπίστωση αυξημένης τοπικής θερμοκρασίας ή εντοπισμένων σημείων ευαισθησίας. Στην περιοχή αυτή γίνονται ελάχιστες κινήσεις. Το πρόσθιο τμήμα του άκρου ποδιού πρέπει να εξετάζεται για σημεία ευαισθησίας στις μεταταρσιοφαλαγγικές αρθρώσεις, καθόσον η περιοχή αυτή προσβάλλεται συχνά στη ρευματοειδή αρθρίτιδα (καθώς και στην οστεοαρθρίτιδα). Οι συνήθεις παραμορφώσεις στην περιοχή αυτή περιλαμβάνουν την προς τα έξω απόκλιση του μεγάλου δακτύλου στη μετατάρσιοφαλαγγική άρθρωση (βλαισός μεγάλος δάκτυλος) και το ραχιαίο υπεξάρθρωμα άλλων μεταταρσιοφαλαγγικών αρθρώσεων (σφυροδακτυλία). Η

πελματιαία επιφάνεια του ποδιού πρέπει να εξετάζεται για σημεία ευαισθησίας και σχηματισμό τύλων κάτω από τις μεταταρσιοφαλαγγικές αρθρώσεις, πράγμα που υποδηλώνει υμενίτιδα ή υπεξάρθρωμα των αρθρώσεων αυτών. Ευαισθησία κατά τον επιμήκη άξονα της πελματιαίας επιφάνειας, ιδιαίτερα στη βάση της πτέρνας, υποδηλώνει φλεγμονή της πελματιαίας απονευρώσεως.

2.4.2. Εργαστηριακός και ακτινολογικός έλεγχος

Στη συνέχεια με βάση τις κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες ακολουθεί ο εργαστηριακός και ο ακτινολογικός έλεγχος.

Ουσιαστικά, δεν υπάρχουν ειδικές εξετάσεις για τη διάγνωση της ρευματοειδής αρθρίτιδας, αλλά ευρήματα που οδηγούν στη διάγνωση της νόσου. Εντούτοις, σε περισσότερους από τα δυο τρίτα των ενηλίκων που πάσχουν από τη νόσο ανευρίσκονται ρευματοειδείς παράγοντες, οι οποίοι είναι αυτοαντισώματα έναντι του τμήματος Fc της IgG. Οι δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται συνήθως ανιχνεύουν ρευματοειδείς παράγοντες IgM. Η παρουσία ρευματοειδούς παράγοντα δεν είναι ειδική για τη ρευματοειδή αρθρίτιδα, αφού ρευματοειδής παράγοντα ανευρίσκεται στο 5% του γενικού πληθυσμού. Η συχνότητα αυτή ανέρχεται μαζί με την ηλικία. Έτσι, το 10-20% των ατόμων ηλικίας άνω των 65 ετών έχει θετική αυτή τη δοκιμασία. Επιπλέον, αρκετές καταστάσεις πλην της ρευματοειδούς αρθρίτιδας σχετίζονται με την παρουσία ρευματοειδούς παράγοντα. Σ' αυτές περιλαμβάνονται ο συστηματικός ερυθρεμάτης, ο σύνδρομο Sjogren, η χρόνια ηπατική νόσος, η σαρκοείδωση, η διάμεση πνευμονική ίνωση, η λοιμώδης μονοπυρήνωση, η ηπατίτιδα Β, η φυματίωση, η λέπρα, η σύφιλη, η υποξεία βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα, η σπλαγγνική λείσμανίαση, η σχιστοσωμίαση και η ελονοσία. Ακόμη, ο ρευματοειδής παράγοντας μπορεί να εμφανίζεται παροδικά σε φυσιολογικά άτομα μετά από εμβολιασμό ή μετάγγιση, όπως και σε συγγενείς ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα (Fauci & Langford, 2006).

Η παρουσία ρευματοειδούς παράγοντα δεν τεκμηριώνει τη διάγνωση της ρευματοειδής αρθρίτιδας, καθώς η προγνωστική του αξία για τον καθορισμό αυτής της διάγνωσης είναι πολύ μικρή. Έτσι, λιγότεροι από το ένα τρίτο των ασθενών με θετική δοκιμασία για ρευματοειδή παράγοντα τελικά θα βρεθεί ότι πάσχουν από ρευματοειδή αρθρίτιδα, γεγονός που δεν επιτρέπει τη χρησιμοποίηση του ως δείκτη

παρακολούθησης της νόσου. Παρ' όλα αυτά, η παρουσία ρευματοειδούς παράγοντα μπορεί να έχει προγνωστική αξία, καθώς οι ασθενείς με υψηλούς τίτλους συνήθως προσβάλλονται από σοβαρότερη και προοδευτική νόσο με εξωαρθρικές εκδηλώσεις. Ρευματοειδής παράγοντας υπάρχει πάντοτε στους ασθενείς με οζίδια ή με αγγειίτιδα. Συνοψίζοντας, η δοκιμασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιβεβαίωση της διάγνωσης σε άτομα με συμβατή για τη νόσο κλινική εικόνα και, εάν βρεθούν υψηλοί τίτλοι, τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αναγνώριση των ασθενών που κινδυνεύουν από βαριά συστηματική νόσο. Στους πάσχοντες από ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι πιθανόν να βρεθούν και άλλα αυτοαντισώματα, όπως π.χ. αντισώματα κατά της φιλαγκρίνης, των κιτρουλλιωμένων πρωτεϊνών (anti-CCP), της καλπαστατίνης, συστατικών του ματισματοσώματος (spliceosome) RA-33 και ενός αγνώστου αντιγόνου, του Sa. Μερικά από αυτά ίσως φανούν χρήσιμα για τη διάγνωση, εφόσον εμφανίζονται νωρίς και πριν από τον ρευματοειδή παράγοντα, ενώ ενδέχεται να σχετίζονται και με επιθετική νόσο (Fauci & Langford, 2006).

Η ορθόχρωμη, ορθοκυτταρική αναιμία συχνά είναι παρούσα στην ενεργό ρευματοειδή αρθρίτιδα και πιστεύεται ότι αντανακλά ελαττωματική ερυθροποίηση, λόγω της ύπαρξης φλεγμονωδών κυτοκινών (TNF α) στον μυελό των οστών ανευρίσκονται μεγάλα αποθέματα σιδήρου. Γενικά, η αναιμία και η θρομβοκυττάρωση σχετίζονται με τη δραστηριότητα της νόσου. Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων συνήθως είναι φυσιολογικός, μπορεί όμως να υπάρχει ήπια λευκοκυττάρωση. Είναι επίσης πιθανόν να υπάρχει λευκοπενία, χωρίς την πλήρη ανάπτυξη συνδρόμου Felty. Η ηωσινοφιλία, όταν υπάρχει, συνήθως αντανακλά την παρουσία βαριάς συστηματικής νόσου (Fauci & Langford, 2006).

Η ταχύτητα καθίζησης ερυθρών (ΤΚΕ) είναι υψηλή σε όλους σχεδόν τους ασθενείς με ενεργό ρευματοειδή αρθρίτιδα. Τα επίπεδα διαφόρων άλλων πρωτεϊνών της οξείας φάσης, στις οποίες περιλαμβάνονται η σερουλοπλασμίνη και η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, είναι επίσης αυξημένα και οι αυξήσεις αυτές συνδέονται γενικά με τη δραστηριότητα της νόσου και την πιθανότητα προοδευτικής βλάβης των αρθρώσεων (Fauci & Langford, 2006).

Η ανάλυση του αρθρικού υγρού επιβεβαιώνει την ύπαρξη φλεγμονώδους αρθρίτιδας, αν και κανένα από τα ευρήματα δεν είναι ειδικό. Το υγρό συνήθως είναι θολερό, με ελαττωμένη γλοιότητα, αυξημένη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες και ελαφρώς ελαττωμένη ή φυσιολογική συγκέντρωση γλυκόζης. Ο αριθμός των λευκών

αιμοσφαιρίων ποικίλλει μεταξύ 5.000 και 50.000/μl, με επικράτηση των πολυμορφοπύρηνων λευκοκυττάρων. Η παρουσία στο αρθρικό υγρό >2.000/μl. λευκών αιμοσφαιρίων, με περισσότερα από 75% πολυμορφοπύρηννα, είναι ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της φλεγμονώδους αρθρίτιδας, αν και όχι διαγνωστικό της ρευματοειδής αρθρίτιδας. Το ολικό αιμολυτικό συμπλήρωμα και τα C3, C4 είναι σημαντικά ελαττωμένα στο αρθρικό υγρό, σε σχέση με τη συγκέντρωση της ολικής πρωτεΐνης, αποτέλεσμα της ενεργοποίησης της κλασικής οδού του συμπληρώματος από τα τοπικώς παραγόμενα ανοσοσυμπλέγματα (Fauci & Langford, 2006).

Συνοψίζοντας, η ορθοκυτταρική υπόχρωμη αναιμία είναι συχνή και μπορεί να επιδεινωθεί και από την χρόνια απώλεια αίματος από τον γαστρεντερικό σωλήνα, λόγω της μακρόχρονης λήψης αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. Στην ενεργό φάση της νόσου η ΤΚΕ είναι αυξημένη. Η εξέταση για C αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) είναι θετική και τα επίπεδα βλεννοπρωτεϊνών είναι υψηλά. Ο ορολογικός έλεγχος για τον ρευματοειδή παράγοντα είναι θετικός στο 80% των ασθενών και οι αντιτυρηνικοί παράγοντες στο 30%. Καμία από τις παραπάνω δοκιμασίες δεν είναι ειδική και καμία δεν θεωρείται απαραίτητη για τη διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας. Αλλά, υπάρχει πιθανότητα να υπάρξει και βιοψία υμένα. Υμενικός ιστός μπορεί να ληφθεί με βιοψία δια βελόνης, με την χρήση του αρθροσκοπίου, ή με ανοικτή αρθροτομή. Δυστυχώς, τα περισσότερα ιστολογικά χαρακτηριστικά της ρευματοειδούς αρθρίτιδας είναι μη ειδικά και η απάντηση του εργαστηρίου συνήθως είναι ιστικά τεμάχια συμβατά περισσότερο, παρά διαγνωστικά ρευματοειδούς αρθρίτιδας (Solomon et al, 2007).

Ακολουθεί η ακτινολογική αξιολόγηση. Στα αρχικά στάδια της νόσου, οι ακτινογραφίες δείχνουν μόνο τα χαρακτηριστικά ευρήματα της υμενίτιδας την διόγκωση των μαλακών μορίων και την περιαρθρική οστεοπόρωση (Fauci & Langford, 2006). Ωστόσο, η διάγνωση υποστηρίζεται από τη χαρακτηριστική μορφή των παθολογικών ευρημάτων, όπως είναι η τάση για συμμετρική προσβολή των αρθρώσεων. Αργότερα εμφανίζονται οστεολυτικές εστίες στο υποχόνδριο οστό στα σημεία πρόσφυσης του αρθρικού θυλάκου και στένωση του μεσαρθρίου διαστήματος κυρίως στις κεντρικές αρθρώσεις των δακτύλων των χεριών και των ποδιών. Στα προχωρημένα στάδια της νόσου η αποδιοργάνωση των αρθρώσεων είναι μεγάλη και οι παραμορφώσεις εκτεταμένες αλλά και η σχετική έλλειψη σχηματισμού νέου οστού στην προχωρημένου βαθμού καταστροφική αρθρίτιδα (εικ. 7) (Solomon et al, 2007, Solomon et al, 2010).



Εικ. 7. Ρευματοειδή αρθρίτιδα σε προχωρημένο στάδιο
(www.metrohealth.org/images/patient%20services/Rheumatology/RAHands.jpg)

Τα ακτινολογικά δεδομένα, η εξέταση του αρθρικού υγρού και οι εξετάσεις αίματος μπορεί να βοηθήσουν στην επιβεβαίωση της διάγνωσης της αρθρίτιδας. Τα βασικότερα ακτινολογικά δεδομένα προέρχονται από απλές ακτινογραφίες δύο τουλάχιστον προβολών. Η αξιολόγηση του αρθρικού πόνου περιλαμβάνει τον αποκλεισμό του κατάγματος, της στένωσης του αρθρικού διαστήματος, το σχηματισμό οστεοφύτων, ή την οστεοπενία. Οι προβολές του ισχίου περιλαμβάνουν μια τροποποιημένη προσθιοπίσθια προβολή της πυέλου (στην οποία περικλύονται οι πτέρυγες των λαγονίων για να φανεί το άνω τμήμα του μηριαίου) και την πλάγια προβολή του προσβεβλημένου ισχίου (είτε «βατραχοειδή προβολή», δηλαδή μια προσθιοπίσθια προβολή με το ισχίο σε έξω στροφή και απαγωγή, είτε αμιγώς πλάγια προβολή). Οι απεικονίσεις του γόνατος θα πρέπει να περιλαμβάνουν μια οπισθοπρόσθια ακτινογραφία του λυγισμένου γόνατος (κάμψη 30 - 45°) με κλίση 10 μοιρών προς τα κάτω της δέσμης των ακτίνων, ενώ ο ασθενής είναι όρθιος, μια πλάγια προβολή και μια κατ' εφαπτομένη επιγονατιδική προβολή (προβολή Merchant, 45 μοίρες κάμψη). Οι ακτινογραφίες του ώμου θα πρέπει να περιλαμβάνουν προσθιοπίσθια, μασχαλιαία και πλάγια προβολή της ωμοπλάτης. Προβολές της εξόδου του υπερακανθίου μπορεί να είναι χρήσιμες στην αποκάλυψη της προεξοχής του

ακρωμίου, η οποία προκαλεί πρόσκρουση. Ο αγκώνας συνήθως απεικονίζεται με προσθοπίσθιες και πλάγιες ακτινογραφίες (Skinner, 2004).

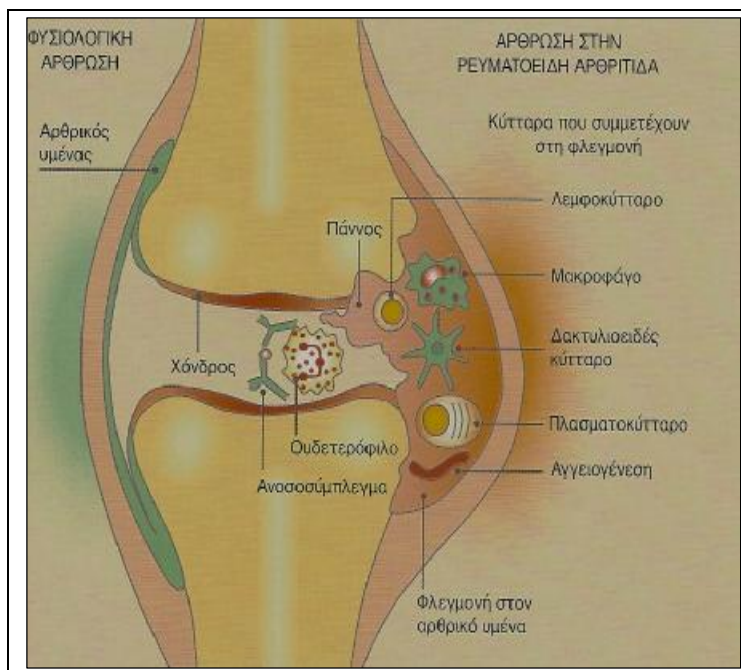
Οι πλάγιες ακτινογραφίες της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε κάμψη και έκταση αποκαλύπτουν συχνά ένα υπεξάρθρημα της ατλαντοαξονικής άρθρωσης ή των αρθρώσεων της κατώτερης αυχενικής μοίρας. Κατά περίεργο τρόπο, τα υπεξάρθρημα αυτά προκαλούν ελάχιστα συμπτώματα στις περισσότερες των περιπτώσεων (Solomon et al, 2007, Solomon et al, 2010).

2.4.3. Κλινική εικόνα, συμπτώματα και εξωαρθρικές εκδηλώσεις

Η ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι μια νόσος μεγάλης ποικιλομορφίας από μια ήπια ολιγοαρθρική σύντομης διάρκειας νόσος μέχρι μιας ασταμάτητα εξελικτικής, καταστροφικής πολυαρθρίτιδας, που συνοδεύεται από συστηματική αγγειίτιδα. Η έκταση της αρθρικής επινέμησης έχει πτωχή συσχέτιση με τα γενικά συμπτώματα και τις εξωαρθρικές εκδηλώσεις, αλλά η καταστροφική αρθρίτιδα και οι εξωαρθρικοί χαρακτήρες είναι συχνότεροι σε ασθενείς με υψηλό τίτλο ρευματοειδών παραγόντων (Stein, 1998). Βέβαια, η κλινική πορεία της ρευματοειδούς αρθρίτιδας ποικίλλει ανάλογα με την έκταση και την ένταση της νόσου. Η χρονική πορεία της νόσου μετράται σε μήνες και χρόνια και είναι προοδευτική. Αρκετοί παράγοντες επιδρούν στην πορεία της νόσου και συσχετίζονται με κακή πρόγνωση (Skinner, 2004).

Τα συμπτώματα της νόσου πρέπει να αναγνωριστούν από τον επαγγελματία υγείας. Το ανοσολογικό σύστημα επιτίθεται στα κύτταρα του ίδιου του οργανισμού μέσα στον αρθρικό θύλακο με καταστροφικά αποτελέσματα. Η έναρξη της ρευματοειδούς αρθρίτιδας είναι συνήθως ύπουλη, με τα συμπτώματα να εμφανίζονται προοδευτικά μέσα σε ένα χρονικό διάστημα λίγων μηνών. Σε ορισμένες σπάνιες περιπτώσεις η νόσος μπορεί να εκδηλωθεί αιφνιδιαστικά. Με την εξαφάνιση της νόσου τα λευκά αιμοσφαίρια, που αποτελούν μέρος του φυσιολογικού ανοσολογικού συστήματος, συγκεντρώνονται στον αρθρικό υμένα και προκαλούν φλεγμονή (εικ. 8). Η φλεγμονή αυτή ονομάζεται «υμενίτιδα» και εμφανίζει συμπτώματα όπως θερμότητα, ερυθρότητα, οίδημα και πόνο, δηλαδή τυπικά συμπτώματα της ρευματοειδούς αρθρίτιδας. Εξιδρωματικές διηθητικές και παραγωγικές εξεργασίες του αρθρικού υμένα συνυπάρχουν χρονικά και από την αρχική τους εντόπιση επεκτείνονται προοδευτικά και

επέρχονται δευτεροπαθείς, καταστροφικές αλλοιώσεις του αρθρικού χόνδρου και των περιαρθρικών ιστών (Brooks & Hochberg, 2001, Συμεωνίδης, 1998, Μουτσόπουλος, 2007).



Εικ. 8. Σχηματική αναπαράσταση μιας άρθρωσης. Στο αριστερό μισό της εικόνας παρουσιάζονται τα φυσιολογικά στοιχεία της άρθρωσης ενώ στο δεξί μισό οι αλλαγές που συμβαίνουν στην ρευματοειδή αρθρίτιδα (Μουτσόπουλος, 2007)

Τα πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενα κριτήρια είναι τα αναθεωρημένα κριτήρια του 1987 του Αμερικανικού Κολλεγίου Ρευματολογίας για την ταξινόμηση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας και η διάγνωσή της τίθεται όταν ο/η ασθενής πληρεί 4 από τα 7 παρακάτω κριτήρια (Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS):

1. Πρωινή δυσκαμψία στις αρθρώσεις και περιαρθρικά διαρκείας τουλάχιστον μιας ώρας πριν από τη μέγιστη βελτίωση
2. Αρθρίτιδα σε τρεις ή περισσότερες ομάδες αρθρώσεων. Οι 14 πιθανές ομάδες αρθρώσεων είναι: εγγύς μεσοφαλαγγικές, μετακαρπιοφαλαγγικές, πηγεοκαρπικές, κατά αγκώνα, κατά γόνα, ποδοκνημικές και μεταταρσιοφαλαγγικές δεξιά ή αριστερά.
3. Αρθρίτιδα των άνω άκρων, διόγκωση αυτών διάρκειας τουλάχιστον 6 εβδομάδων

4. Συμμετρική αρθρίτιδα με συμπτώματα, ταυτόχρονη και αμφοτερόπλευρη προσβολή των παραπάνω αρθρώσεων, για τουλάχιστον 6 εβδομάδες
5. Υποδόρια ρευματικά οζίδια
6. Ρευματοειδής παράγοντας ορού
7. Ακτινολογικές αλλοιώσεις, τυπικές αλλοιώσεις, που θα πρέπει να περιλαμβάνουν διαβρώσεις ή περιαρθρική οστεοπόρωση που να εντοπίζεται στην άρθρωση ή να είναι περισσότερο έκδηλη δίπλα από τις προσβεβλημένες αρθρώσεις.

Τα κριτήρια 1-4 θα πρέπει να υπάρχουν για τουλάχιστον 6 εβδομάδες, ενώ ασθενείς με 2 κλινικές διαγνώσεις δεν αποκλείονται. Αυτά τα κριτήρια έχουν ευαισθησία και ειδικότητα περίπου 90%.

Επιπλέον, οι εξωαρθρικές εκδηλώσεις της νόσου είναι συχνά αλλά συνήθως λανθάνοντα και περιορισμένης κλινικής σημασίας, όμως σε μερικές περιπτώσεις κυριαρχούν της κλινικής εικόνας, και είναι τα εξής (Ferrari et al, 1996, Wolfe et al, 2003, Groot, 2007, Brooks & Hochberg, 2001, Fauci & Langford, 2006, Solomon et al, 2007, Μουτσόπουλος, 2007):

1. **Ρευματοειδή Οζίδια:** Σε κάποια περίοδο τα υποδόρια οζίδια εμφανίζονται στο 15-20% των ασθενών σαν σκληρά, ανώδυνα, στρογγυλεμένα ή ωοειδή ογκίδια του υποδόριου ή εν τω βάθει συνδετικού ιστού μεγέθους 0,5 εκ. μέχρι διαμέτρου μερικών εκατοστών. Περιοχές που υφίστανται μηχανική πίεση είναι συχνές θέσεις εμφάνισης, ιδιαίτερα το ωλέκραιο, η εκτατική επιφάνεια του αντιβραχίου και του αχίλλειου τένοντα. Τα υποδόρια οζίδια σπανίως δημιουργούν συμπτώματα, αλλά μερικές φορές υφίστανται διάνοιξη ή επιμόλυνση και μπορεί να διαφύγουν της προσοχής σαν θύρες εισόδου για να δημιουργηθεί και σηπτική αρθρίτιδα. Χαρακτηριστική είναι η ύπουλη εμφάνιση και η παραμονή τους, αλλά είναι πιθανή η υποχώρηση σε οποιαδήποτε στιγμή. Δεδομένου ότι ανευρίσκονται σχεδόν πάντα σε ασθενείς με οροθετική νόσο, τα ρευματοειδή οζίδια προαναγγέλλουν μια βαρύτερη και πιο καταστροφική μορφή αρθρίτιδας.
2. **Αγγειίτιδα:** Η ρευματοειδής αρθρίτιδα εμφανίζει ένα φάσμα αγγειακών βλαβών: τριχοειδίτιδα και φλεβίτιδα που θεωρούνται σημαντικές στη δημιουργία των ρευματοειδών οζιδίων και της υμενίτιδας μικρού βαθμού υπερτροφία του έσω χιτώνα κυρίως στα αγγεία των δακτύλων, υποξείες

βλάβες των αρτηριολιών και φλεβιδίων με εστιακή εντόπιση και τελικά μια οξεία, διάχυτη, νεκρωτική αρτηρίτιδα των μικρού και μεσαίου μεγέθους αρτηριών. Αυτή η πιο βαριά μορφή της ρευματοειδούς αγγειίτιδας, ονομαζόμενη «ρευματοειδής αρτηρίτιδα» προκαλεί χαρακτηριστικά πολυνευροπάθεια, νέκρωση δέρματος και εξελκώσεις, γάγγραινα δακτύλων, έλκη ή διάτρηση του ρινικού διαφράγματος και έμφρακτα των σπλάχνων. Όταν υπάρχει η νευροπάθεια εμφανίζεται υπό μορφή μιας οξείας κινητικού και αισθητικού τύπου π.χ. πτώση του άκρου ποδός ή της άκρας χειρός και μια εστιακή απώλεια της αισθητικότητας σε ένα ή περισσότερα άκρα. Μεγάλες ισχαιμικές εξελκώσεις μπορεί να εμφανιστούν στα κάτω άκρα ιδιαίτερα πάνω από τα σφυρά. Ωστόσο ορισμένα χαρακτηριστικά της αγγειίτιδας μπορούν να υπάρχουν μεμονωμένα, να επιμένουν για μακρό χρονικό διάστημα χωρίς σοβαρό κίνδυνο για τη ζωή.

3. **Νευροπάθεια:** Η ρευματοειδής αρθρίτιδα έχει μια τάση να μην προσβάλει το κεντρικό νευρικό σύστημα, αλλά προκαλεί διάφορες βλάβες στα περιφερικά νεύρα, όπως την κινητοαισθητικού τύπου νευροπάθεια που συνοδεύει την αγγειίτιδα και τις παγιδευτικές νευροπάθειες του μέσου ωλένιου ή πρόσθιου κνημιαίου νεύρου.
4. **Μυοπάθεια:** Συχνά διαπιστώνεται μυϊκή αδυναμία και ατροφία των σκελετικών μυών χωρίς να συνυπάρχουν νευρολογικές βλάβες και είναι συχνότερες στις ομάδες μυών πάνω από τις προσβεβλημένες αρθρώσεις.
5. **Καρδιακές εκδηλώσεις:** Τα άτομα με ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι πιο επιρρεπή στην αρτηριοσκλήρυνση και ο κίνδυνο εμφράγματος του μυοκαρδίου (καρδιακή προσβολή) και εγκεφαλικό επεισόδιο έχει αυξηθεί σημαντικά. Άλλες πιθανές επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν περιλαμβάνουν: περικαρδίτιδα, ενδοκαρδίτιδα, ανεπάρκεια της αριστερής κοιλίας και ίνωση.
6. **Προσβολή των νεφρών:** Οι νεφρικές ανωμαλίες είναι συχνότερα συνέπειες της φαρμακευτικής θεραπείας όπως π.χ. η διάμεσος νεφρίτιδα από τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, η νεφροπάθεια από τα άλατα χρυσού, η σπειραματονεφρίτιδα από την πενικιλλαμίνη.
7. **Αναπνευστικές εκδηλώσεις:** Τα συμπτώματα από το αναπνευστικό των περισσότερων ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα μπορούν να αποδοθούν σε

πιο κοινές διαταραχές, αλλά ορισμένες ανωμαλίες των πνευμόνων φαίνονται να συνδέονται στενά με τη νόσο. Αυτές είναι: η πλευρίτιδα (ξηρά ή υγρή), η ενδοπνευμονικά ρευματοειδή οζίδια, η ρευματοειδής πνευμοκονίωση, η διάχυτη διάμεση ίνωση και πνευμονία, η προσβολή του έσω χιτώνα των μικρών πνευμονικών αρτηριών και αρτηριδίων που οδηγεί σε πνευμονική υπέρταση και η αποφρακτική βρογχιολίτιδα. Η παρουσία πολυαριθμών ρευματοειδών οζιδίων στους πνεύμονες ασθενών με ιστορικό πνευμονοκονίασης που εμφανίζουν ρευματοειδή αρθρίτιδα, περιγράφεται σαν ρευματοειδής πνευμονοκοκκίωση ή σύνδρομο Carlan. Σημειώνεται πως υπάρχει σημαντικού βαθμού αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των συνδρόμων αυτών.

8. **Οφθαλμικές εκδηλώσεις.** Η ρευματοειδής αρθρίτιδα προκαλεί σπάνιες αλλά χαρακτηριστικές φλεγμονώδεις βλάβες του επισκληρίου και του σκληρού χιτώνα. Η επισκληρίτιδα είναι μια σχετική καλοήθης, παροδική κατάσταση που προκαλεί μικρού βαθμού ενοχλήματα στους οφθαλμούς αλλά δεν παρεμποδίζει την όραση. Η σκληρίτιδα είναι περισσότερο σοβαρή, μπορεί να προκαλέσει τύφλωση και μπορεί να συνεχίζεται σαν ανώδυνη βραδείας εξέλιξης διεργασία ή σαν υποτροπιάζουσες υποξείες κρίσεις οφθαλμικής φλεγμονής. Οι βλάβες συνήθως αρχίζουν από το άνω τμήμα του σκληρού χιτώνα, περιστοιχιζόμενες από υπεραιμία των εν τω βάθει αγγείων του σκληρού χιτώνα. Η φλεγμονή μπορεί να επεκταθεί και σε άλλους χιτώνες του οφθαλμού το ακτινωτό σώμα και τον αμφιβληστροειδή, προκαλώντας δευτεροπαθείς επιπλοκές. Το ιστολογικό εύρημα είναι το ρευματοειδές οζίδιο και οι βλάβες ανευρίσκονται συχνότερα σε ασθενείς με υψηλούς τίτλους ρευματοειδούς παράγοντα και υποδόρια οζίδια. Οι συχνότερες ανωμαλίες των οφθαλμών στη νόσο είναι βλάβες του κερατοειδούς και του επιπεφυκότα που έχουν σχέση με το σύνδρομο Sjogren.

2.4.4. Διάγνωση και πρόγνωση

Ο συνδυασμός ιστορικού, φυσικής εξέτασης και κατάλληλων εργαστηριακών εξετάσεων θα περιορίσει το φάσμα των πιθανών διαγνώσεων, αν δεν καταλήξει στη

οριστική διάγνωση. Είναι χρήσιμο ο επαγγελματίας υγείας να μελετήσει τις διαγνώσεις ανά κατηγορίες, οι οποίες, παρά τις όποιες επικαλύψεις, παρέχουν ένα πλαίσιο εργασίας για επιπλέον διαγνωστική μελέτη (Skinner, 2004).

Η διάγνωση της ρευματοειδής αρθρίτιδας βασίζεται στην ανεύρεση συμμετρικής πολυαρθρίτιδας των κεντρικών φαλαγγοφαλαγγικών αρθρώσεων των δακτύλων των χεριών και των ποδιών, που διαρκεί περισσότερο από 6 εβδομάδες. Αν υπάρχουν υποδόριοι όζοι ή ακτινολογικά ευρήματα περιαρθρικών διαβρώσεων, ή διάγνωση είναι βέβαιη. Η ανεύρεση θετικού ρευματοειδούς παράγοντα σε απουσία των παραπάνω χαρακτηριστικών δεν είναι ικανή απόδειξη για να τεθεί η διάγνωση, ούτε ένα αρνητικό αποτέλεσμα αποκλείει την διάγνωση εφόσον τα υπόλοιπα ευρήματα είναι συμβατά. Η σημασία του ρευματοειδούς παράγοντα βρίσκεται στον καθορισμό της πρόγνωσης, οι υψηλοί τίτλοι υποδηλώνουν σοβαρότερη προσβολή με βαρύτερη πρόγνωση (Solomon et al, 2007).

Η διάγνωση είναι δυσχερέστερη στα αρχικά στάδια της νόσου, όταν υπάρχουν μόνο γενικά συμπτώματα ή διαλείπουσες αρθραλγίες ή ασύμμετρη προσβολή αρθρώσεων. Είναι τότε απαραίτητη μία περίοδος παρακολούθησης πριν τεθεί η διάγνωση. Η οριστική διάγνωση της νόσου εξαρτάται, κατά κύριο λόγο, από τις χαρακτηριστικές κλινικές εκδηλώσεις και τον αποκλεισμό άλλων φλεγμονωδών εξεργασιών. Το μεμονωμένο εύρημα θετικού ρευματοειδούς παράγοντα ή αυξημένης ΤΚΕ, ιδίως σε ηλικιωμένο άτομο με αρθραλγίες, δεν θα πρέπει να εκλαμβάνεται μόνο του ως ένδειξη της ρευματοειδής αρθρίτιδας (Fauci & Langford, 2006).

Στα περισσότερα νοσήματα η ρευματοειδής αρθρίτιδα μπορεί να διαγνωστεί εύκολα στην προχωρημένη και χαρακτηριστική μορφή της, αλλά στα αρχικά στάδια της νόσου η διάγνωση είναι συχνά δύσκολη. Η διάγνωση της νόσου τίθεται εύκολα στα άτομα με τυπική εμφάνιση της νόσου. Σε μεγάλο μέρος των ασθενών, η νόσος λαμβάνει τη χαρακτηριστική κλινική της Εικ. μετά από 1-2 έτη από την έναρξη της. Η τυπική Εικ. της αμφοτερόπλευρης συμμετρικής πολυαρθρίτιδας, η οποία προσβάλλει μικρές και μεγάλες αρθρώσεις τόσο στα άνω όσο και στα κάτω άκρα, αφήνοντας άθικτο τον αξονικό σκελετό, εκτός από την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης, υποδεικνύει τη διάγνωση. Τα γενικά συμπτώματα που είναι ενδεικτικά της φλεγμονώδους φύσης της νόσου, όπως η πρωινή δυσκαμψία, υποστηρίζουν τη διάγνωση. Η ύπαρξη υποδόριων οζιδίων αποτελεί χρήσιμο διαγνωστικό στοιχείο. Επιπλέον, η παρουσία ρευματοειδούς παράγοντα, φλεγμονώδους αρθρικού υγρού με

αυξημένο αριθμό πολυμορφοπύρηνων λευκοκυττάρων και ακτινολογικών ευρημάτων αφαλάτωσης και διαβρώσεων των γειτονικών με την πάσχουσα άρθρωση οστών τεκμηριώνουν τη διάγνωση (Fauci & Langford, 2006).

Οι άτυπες μορφές της νόσου δεν είναι σπάνιες. Μερικές φορές τα αρχικά στάδια της νόσου μπορεί να ακολουθούνται από μεγάλα διαστήματα ύφεσης κατά τα οποία η διάγνωση είναι αμφίβολη, σύντομα όμως θα παρουσιασθούν και τα άλλα χαρακτηριστικά κλινικά σημεία. Άλλες φορές, συνήθως σε μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς, η έναρξη είναι εκρηκτική με ταχύτατη εμφάνιση εντονότατου αρθρικού πόνου και δυσκαμψίας. Παραδόξως αυτοί οι ασθενείς έχουν σχετικά καλή πρόγνωση. Ορισμένες φορές είναι δυνατόν (συχνότερα σε νεαρές γυναίκες), η νόσος να εκδηλωθεί σαν μονοαρθρίτιδα μίας μεγάλης άρθρωσης και μπορεί να περάσουν μήνες ή και χρόνια πριν επεκταθεί και σε άλλες αρθρώσεις (Solomon et al, 2007).

Επίσης, οι άνδρες έχουν καλύτερη πρόγνωση από τις γυναίκες και η έναρξη της νόσου πριν από την ηλικία των 45 ετών φαίνεται ότι σχετίζεται με καλύτερη πρόγνωση. Είναι δεδομένο ότι όσο περισσότερο διαρκεί η ενεργότητα της νόσου τόσο χειρότερη είναι η έκβαση. Η εμφάνιση εξωαρθρικών χαρακτήρων της νόσου σχετίζεται με ιδιαίτερα κακή πρόγνωση και οι ασθενείς αυτού του τύπου έχουν διπλάσια θνησιμότητα από τους υπόλοιπους. Προγνωστικοί παράγοντες για μια λιγότερο ευνοϊκή πορεία είναι η ύπουλη έναρξη, η επίμονη δραστηκότητα πέραν του ενός έτους. Οι ασθενείς πεθαίνουν σπάνια από την ίδια τη νόσο, αν και η συστηματική αγγειίτιδα και το αξονοεπιστροφικό υπεξάρθρημα μπορούν να αποβούν θανατηφόρα. Οι ασθενείς μπορεί να πεθάνουν από σηψαιμικά ή από επιπλοκές της φαρμακευτικής ή της χειρουργικής θεραπείας, αλλά οι περισσότεροι πεθαίνουν 5-10 χρόνια πριν από την αναμενόμενη ηλικία αλλά από τα ίδια νοσήματα όπως σε αντίστοιχες σε ηλικία ομάδες ελέγχου των ασθενών (Ανδριανάκος, 1993, Solomon et al, 2007).

2.4.5. Αντιμετώπιση: φαρμακευτική και χειρουργική

Η αντιμετώπιση των ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα απαιτεί συνεργασία αρκετών ειδικοτήτων. Μ' αυτή την προσέγγιση, καταβάλλεται προσπάθεια να αντιμετωπιστούν τα διάφορα προβλήματα των ασθενών τόσο σε λειτουργικό όσο και σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο. Ο ασθενής θα πρέπει να ενημερωθεί από τον επαγγελματία

υγείας σχετικά με τους τρόπους που μπορεί να αντιμετωπίσει την ρευματοειδή αρθρίτιδα. Οι στόχοι της θεραπείας της ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι η ανακούφιση από τον πόνο, ο περιορισμός της φλεγμονής, η προστασία των στοιχείων της άρθρωσης, η συντήρηση της λειτουργικότητας και η αναχαίτιση της συστηματικής προσβολής. Καμία από τις θεραπευτικές παρεμβάσεις δεν επιφέρει ίαση και γι' αυτό πρέπει όλες να θεωρούνται θεραπείες παρηγορικές, που αποσκοπούν στην ύφεση των σημείων και συμπτωμάτων της νόσου. Οι διάφορες θεραπείες που χρησιμοποιούνται αποβλέπουν στη μη ειδική καταστολή της φλεγμονώδους ή ανοσολογικής διεργασίας, με την ελπίδα βελτίωσης των συμπτωμάτων και πρόληψης της προοδευτικής καταστροφής των στοιχείων της άρθρωσης (Fauci & Langford, 2006).

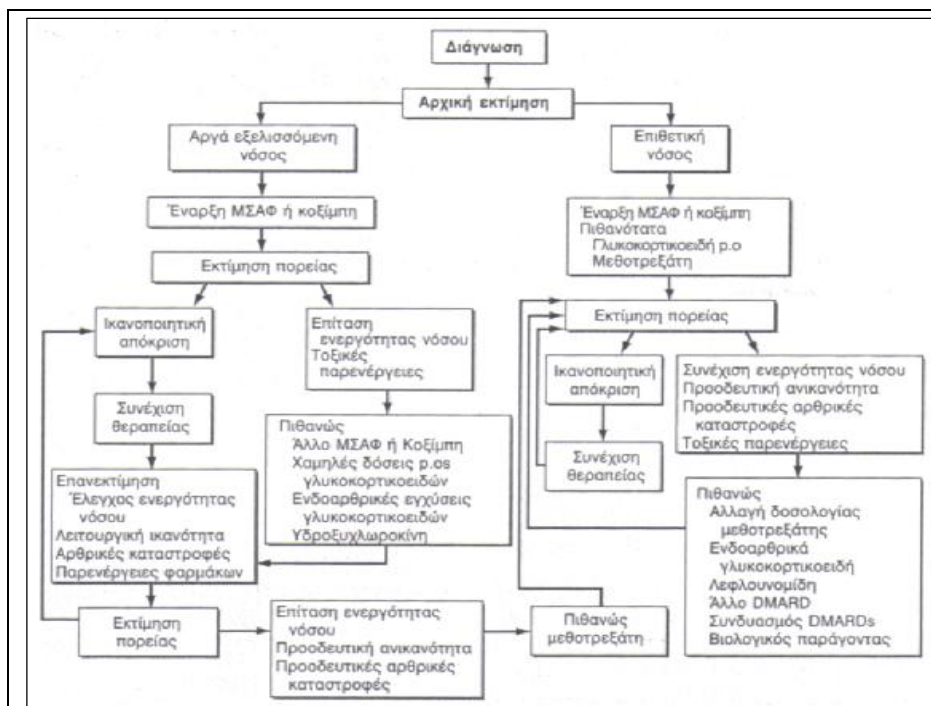
Αρχικά, συστήνεται η φαρμακευτική αγωγή. Επειδή, η θεραπεία της ρευματοειδής αρθρίτιδας παραμένει κυρίως εμπειρική, καθώς η αιτιολογία της είναι άγνωστη, η παθογένεια της δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως και οι μηχανισμοί δράσης πολλών από τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται παραμένουν ασαφείς. Η φαρμακευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει πέντε τρόπους προσέγγισης οι οποίοι είναι οι εξής (Anderson et al, 2000, Keane et al, 2001, Olsen & Stein, 2004, Smolen et al, 2007, Rao & Knaus, 2008, Mamehara et al, 2010, Smolen et al, 2010, Fauci & Langford, 2006):

1. Χρήση ασπιρίνης, άλλων μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (ΜΣΑΦ), καθώς και απλών αναλγητικών, για τον έλεγχο των συμπτωμάτων και των σημείων της τοπικής φλεγμονής. Τα φάρμακα αυτά βελτιώνουν ταχέως τα σημεία και τα συμπτώματα, αλλά επηρεάζουν ελάχιστα την εξέλιξη της νόσου. Πρόσφατα εμφανίστηκαν ειδικοί αναστολείς της ισόμορφης της κυκλοοξυγενάσης (COX) που ενεργοποιούνται στις φλεγμαίνουσες περιοχές (COX-2). Οι αναστολείς της COX (γνωστοί ως κοξίμπες (Coxibs)) που αναστέλλουν επιλεκτικά την COX-2 και όχι την COX-1, αποδείχθηκαν εξίσου αποτελεσματικοί με τα κλασικά ΜΣΑΦ, τα οποία καταστέλλουν αμφότερες τις ισόμορφες της COX, και προκαλούν σε πολύ μικρότερο ποσοστό γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος.
2. Χορήγηση χαμηλών δόσεων γλυκοκορτικοειδών από το στόμα. Μολονότι το σχήμα αυτό έχει χρησιμοποιηθεί σε ευρεία κλίμακα για την καταστολή των σημείων και συμπτωμάτων της φλεγμονής, από πρόσφατες έρευνες προκύπτει ότι μπορούν επίσης να επιβραδύνουν την ανάπτυξη και την πρόοδο της οστικής διάβρωσης. Η ενδοαρθρική έγχυση γλυκοκορτικοειδών

μπορεί συχνά να επιφέρει πρόσκαιρη βελτίωση των συμπτωμάτων, όταν η συστηματική φαρμακευτική θεραπεία αποτυγχάνει να λύσει τη φλεγμονή.

3. Χρήση τροποποιητικών της νόσου φαρμάκων ή βραδείας δράσης αντιρρευματικών φάρμακα, τα οποία φαίνεται ότι έχουν την ικανότητα να περιορίζουν τα υψηλά επίπεδα των δεικτών οξείας φάσης στους ασθενείς που βρίσκονται υπό θεραπευτική αγωγή και, κατά συνέπεια, πιστεύεται ότι τροποποιούν την παράμετρο της φλεγμονής της ρευματοειδής αρθρίτιδας, άρα και την καταστροφική της ικανότητα. Προσφάτως, συνδυασμοί των αντιρρευματικών φαρμάκων που τροποποιούν τη νόσο (DMA-RDs, Disease - Modifying Antirheumatic Drugs) έδωσαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα σε ότι αφορά τον έλεγχο των σημείων και συμπτωμάτων της ρευματοειδής αρθρίτιδας.
4. Χρήση φαρμάκων που εξουδετερώνουν ορισμένες κυτταροκίνες και αποδείχθηκαν πολύ αποτελεσματικά στον έλεγχο της νόσου αλλά και στην επιβράδυνση των αρθρικών καταστροφών.
5. Χρήση ανοσοκατασταλτικών και κυτταροτοξικών φαρμάκων που επάγουν ύφεση στην εξέλιξη της νόσου σε μερικούς ασθενείς.

Μια προσέγγιση της φαρμακευτικής θεραπείας των ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα απεικονίζεται στην εικ. 9 (Fauci & Langford, 2006).



Εικ. 9. Αλγόριθμος θεραπευτικής προσέγγισης ρευματοειδούς αρθρίτιδας
(Fauci & Langford, 2006)

Οι αρχές στις οποίες στηρίζεται η φροντίδα των ασθενών αυτών αντανακλούν την ποικιλομορφία της νόσου, τη συχνά επίμονη φύση της φλεγμονής και τη δυνητική πρόκληση αναπηρίας, τη σχέση μεταξύ επίμονης φλεγμονής και οστικών διαβρώσεων και την ανάγκη για συχνή επανεκτίμηση του ασθενούς, αναφορικά με την ανταπόκριση των συμπτωμάτων στη θεραπευτική αγωγή, την πρόοδο της αναπηρίας και των αρθρικών καταστροφών, καθώς και των παρενεργειών της θεραπείας. Κατά την έναρξη της νόσου είναι δύσκολη η πρόβλεψη της εξελικτικής της πορείας σε κάθε ασθενή. Γι' αυτό, η συνήθης προσέγγιση είναι να επιχειρείται ανακούφιση των συμπτωμάτων του ασθενούς με ΜΣΑΦ ή κοξίμπες. Μερικοί ασθενείς ενδέχεται να πάσχουν από ελαφρά μορφή της νόσου για την οποία δεν απαιτείται επιπρόσθετη θεραπεία (Rao & Knaus, 2008, Fauci & Langford, 2006).

Στην πορεία της νόσου, στους περισσότερους ασθενείς εμφανίζεται η ανάγκη έναρξης θεραπείας με DMARD ή/και χαμηλές δόσεις γλυκοκορτικοειδών από το στόμα. Στην επιθετική νόσο αυτό μπορεί να συμβεί νωρίτερα, συχνά εντός 1-3 μηνών μετά τη διάγνωση, ενώ σε ασθενείς με πιο ήπια νόσο, η υποκλινική δραστηριότητα μπορεί να μην απαιτήσει τέτοιου είδους θεραπεία επί ασθενής πρέπει να αναλάβει ενεργό ρόλο αναφορικά με την απόφαση για έναρξη της θεραπείας με DMARD ή/και χαμηλή δοσολογία γλυκοκορτικοειδών από το στόμα, μετά από προσεκτική θεώρηση του θεραπευτικού και τοξικού δυναμικού των διαφόρων φαρμάκων. Εάν η θεραπεία με κάποιο DMARD (συνήθως μεθοτρεξάτη) αποτύχει να ελέγξει τα σημεία και συμπτώματα της ρευματοειδής αρθρίτιδας, πρέπει να μελετάται η πιθανότητα προσθήκης ή αλλαγής με κάποιον anti-TNF παράγοντα. Οι βιολογικοί παράγοντες αυτοί είναι αρκετά αποτελεσματικοί στον έλεγχο των σημείων και συμπτωμάτων της ρευματοειδής αρθρίτιδας, επιβραδύνοντας τις αρθρικές καταστροφές και περιορίζοντας την έκπτωση της λειτουργικότητας, από την άλλη όμως είναι πολύ ακριβές θεραπείες και σχετίζονται με σοβαρές παρενέργειες. Η απόφαση για χορήγηση αυτών των φαρμάκων απαιτεί σημαντική εμπειρία, κρίση και τη συγκατάθεση του ασθενούς αφού προηγουμένως έχει ενημερωθεί πλήρως από τον επαγγελματία υγείας (Keane et al, 2001, Fauci & Langford, 2006).

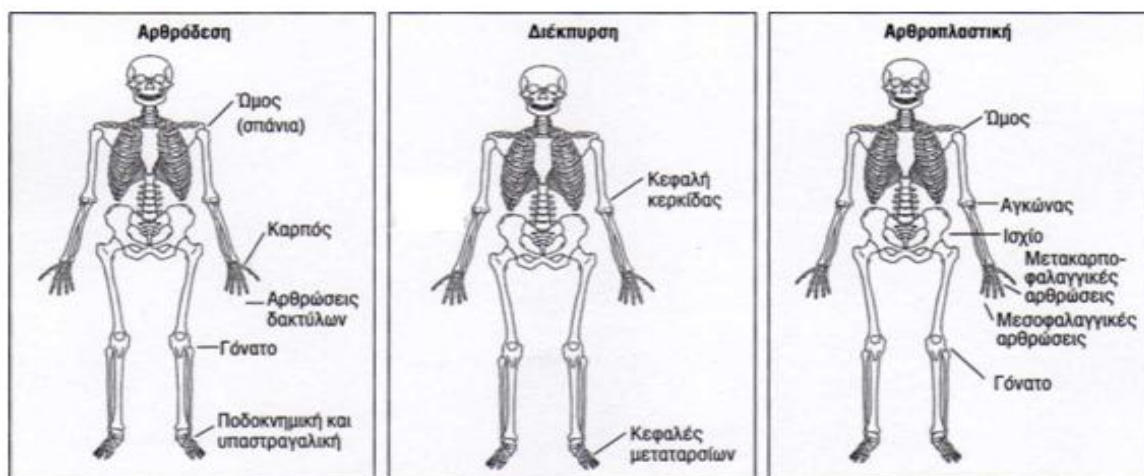
Εάν ο ασθενής ανταποκριθεί σε κάποιο DMARD, η θεραπεία συνεχίζεται με προσεκτική παρακολούθηση προς αποφυγή τοξικότητας. Όλα τα DMARD έχουν

κατασταλτική δράση και κατά συνέπεια απαιτείται μακροχρόνια χορήγηση τους. Ακόμα και σε επιτυχή θεραπεία, η τοπική έγχυση γλυκοκορτικοειδών ίσως είναι αναγκαία για τον περιορισμό της φλεγμονής, η οποία μπορεί να επιμένει σε μικρό αριθμό αρθρώσεων. Επιπλέον, τα ΜΣΑΦ ή οι κοξίμπες μπορεί να είναι αναγκαία για να καταπραΰνουν τα συμπτώματα. Ακόμα και μετά την πλήρη αποδρομή της φλεγμονής, τα συμπτώματα που οφείλονται στην απώλεια του χόνδρου της άρθρωσης, στην επακόλουθη εκφυλιστική νόσο ή στις παραμορφώσεις μπορεί να χρήζουν επιπρόσθετης θεραπείας. Επίσης, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η χειρουργική επέμβαση για την ανακούφιση από τον πόνο ή τον περιορισμό της λειτουργικής δυσχέρειας που οφείλεται στην παραμόρφωση (Fauci & Langford, 2006).

Ακόμη, μία εναλλακτική προσέγγιση στη θεραπεία ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα. Αυτή περιλαμβάνει την έναρξη της θεραπείας με συνδυασμούς παραγόντων νωρίς στην πορεία της νόσου, σε μια προσπάθεια να ελεγχθεί η φλεγμονή, και την επακόλουθη συντήρηση με ένα ή περισσότερα φάρμακα, ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν για τον έλεγχο της δραστηριότητας της νόσου (Fauci & Langford, 2006, Smolen et al, 2010, Solomon et al, 2010).

Μετά από την φαρμακευτική αγωγή και κατά τα τελευταία στάδια της ρευματοειδούς νόσου υπάρχει πλέον ένδειξη για επεμβάσεις αποκατάστασης σαν αποτέλεσμα βαριάς καταστροφής των αρθρώσεων, μονίμων παραμορφώσεων και διαταραχής της λειτουργικότητας. Η χειρουργική έχει θέση στην αντιμετώπιση ασθενών με σοβαρές παραμορφώσεις των αρθρώσεων. Οι επεμβάσεις που χρησιμοποιούνται ανάλογα με την βλάβη είναι η αρθρόδεση, η οστεοτομία και η αρθροπλαστική. Είναι σημαντικό να αναγνωρίζεται ο επαγγελματίας υγείας το γεγονός ότι ασθενείς που δεν νιώθουν τον πόνο της υμενίτιδας και είναι ικανοποιημένοι με την λειτουργικότητα του άκρου μπορεί να μην είναι διατεθειμένοι να υποβληθούν σε μία επέμβαση μόνο και μόνο για λόγους αισθητικής. Μολονότι η αρθροπλαστική και η ολική αντικατάσταση άρθρωσης μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορες αρθρώσεις, οι επεμβάσεις με τα καλύτερα αποτελέσματα γίνονται στο ισχίο, στα γόνατα και στους ώμους. Οι στόχοι αυτών των επεμβάσεων είναι η εξάλειψη του πόνου και η αποκατάσταση της λειτουργικότητας. Η επανορθωτική χειρουργική των άκρων χειρών μπορεί να βελτιώσει την αισθητική εμφάνιση και σε κάποιο βαθμό τη λειτουργικότητα των αρθρώσεων. Η ανοικτή ή αρθροσκοπική υμενεκτομή μπορεί να είναι επωφελής σε μερικούς ασθενείς με επίμονη μονοαρθρίτιδα, ιδίως του γόνατος. Μολονότι η

υμενεκτομή μπορεί να προσφέρει βραχυπρόθεσμη ανακούφιση των συμπτωμάτων, δεν φαίνεται να επιβραδύνει την οστική καταστροφή ή να μεταβάλλει τη φυσική πορεία της νόσου. Τέλος, η πρόιμη εκτομή τένοντα και αρθρικού υμένα στην πηγεοκαρπική μπορεί να αποτρέψει τη ρήξη του τένοντα (εικ. 10) (Μιχαλέλιας, 2005, Fauci & Langford, 2006, Solomon et al, 2010). Σ' αυτές τις περιπτώσεις η λήψη μέτρων για την βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος καθώς και η τοποθέτηση μηχανικών συμπληρωμάτων και προθέσεων μπορεί να είναι πολύ πιο χρήσιμες πράξεις για τον ασθενή (Solomon et al, 2007).



Εικ. 10. Θεραπεία ρευματοειδούς αρθρίτιδας. Στις εικόνες απεικονίζονται οι περιοχές στις οποίες μπορεί να έχουν εφαρμογή οι διαφορετικού τύπου επανορθωτικές επεμβάσεις (Solomon et al, 2007)

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι η χειρουργική θεραπεία δεν ενδείκνυται για ηλικιωμένους ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα καθώς πρόκειται για μια γενικευμένη ασθένεια, εξαιρετικά ενεργή και συμπεριλαμβάνει πολλές αρθρώσεις (Marmor, 1976). Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι η έναρξη της ρευματοειδούς αρθρίτιδας σε μεγάλη ηλικία ίσως έχει δυσμενέστερη πρόγνωση, καθώς παρατηρείται πιο επίμονη δραστηριότητα της νόσου, η επιδείνωση των διαβρωτικών αλλοιώσεων καταδεικνύεται συχνότερα, ενώ συχνότερη είναι η συστηματική εμπλοκή και η λειτουργική έκπτωση (Fauci & Langford, 2006).

2.4.6. Ενημέρωση ασθενή σχετικά με τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και τους φορείς ρευματικών παθήσεων

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα ως χρόνια νόσος με εξάρσεις και υφέσεις, με μη προβλέψιμη πορεία, με άλλοτε άλλου βαθμού συμπτωματολογία και υπολειμματικές βλάβες του ερειστικού, κυρίως, συστήματος, με μη ύπαρξη θεραπείας ίασης και με συνοδές ψυχοσυναισθηματικές επιπτώσεις επιδρά έντονα στη λειτουργικότητα των ασθενών οδηγώντας σε ανικανότητα, όπως αυτή ορίζεται ως αλληλεπίδραση περιβαλλοντικών και ατομικών παραγόντων και όχι απλά ως βιολογική συνέπεια της νόσου. Οι ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα έχουν μεγαλύτερη σωματική δυσλειτουργία (Woolf & Pfleger, 2003) και η ανικανότητά τους σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με περιορισμούς στη συμμετοχή σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και με ανικανότητα συνέχισης της εργασίας και συνεπώς, απαιτεί μια περιεκτικότερη και σφαιρικότερη προσέγγιση από τον επαγγελματία υγείας (Stucki et al, 2004, Cieza & Stucki, 2005).

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα αποτελεί μια κατάσταση, η οποία έχει μεγάλη δυνητικά αρνητική επίπτωση στην ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία. Η χρονιότητα της νόσου, με τις απρόβλεπτες εξάρσεις και υφέσεις των συμπτωμάτων, η υπολειπόμενη σωματική δυσλειτουργία, η ανάγκη για συνεχή λήψη φαρμακευτικής αγωγής, ο πόνος, η κόπωση, οι συναισθηματικές εκδηλώσεις και οι επακόλουθοι περιορισμοί συμμετοχής στις καθημερινές δραστηριότητες και στην εργασία, αποτελούν ορισμένους από τους σημαντικότερους παράγοντες της επίδρασης της νόσου στην ποιότητα ζωής των ασθενών με. Αρκετές μελέτες υποστηρίζουν ότι η ρευματοειδής αρθρίτιδα έχει ισχυρή αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής (Pollard et al, 2005, West & Jonsson, 2005, Benitha & Tikly, 2007).

Οπότε, οι επαγγελματίες υγείας όπου και ο φυσικοθεραπευτής μπορεί να έχει ένα εξέχοντα ρόλο στην παρούσα φάση πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή σχετικά με την ανάπαυσή του, την ένδυση και απόδυση αλλά και τη διατροφή του (Haugen et al, 1999, Miggiano & Gagliardi, 2005). Ο επαγγελματίας υγείας μπορεί απευθυνόμενος σε πρώτο πρόσωπο στον ασθενή ώστε να κερδίσει την εμπιστοσύνη του να συστήσει τα εξής:

1. *Ανάπαυση. «...Αν υποφέρετε από πολύ οξεία ρευματοειδή αρθρίτιδα, θα πρέπει να ξεκουραστείτε στο κρεβάτι μέχρι να υποχωρήσουν οι φλεγμονές στις αρθρώσεις. Ταυτόχρονα όμως, θα χρειαστεί να κάνετε ορισμένες απλές κινήσεις, αρκετές φορές τη μέρα, για να γυμνάσετε κάθε άρθρωση του σώματος και να μην πιαστείτε. Τις ασκήσεις αυτές θα τις κάνετε είτε ξαπλωμένοι, είτε καθισμένοι στην άκρη του κρεβατιού. Όταν αναπαύεστε, έχει σημασία να*

βρίσκεστε στη σωστή στάση. Αν ξαπλώσετε στο κρεβάτι χωρίς υποστήριγμα για τα πόδια και με τα σκεπάσματα τυλιγμένα σφιχτά γύρω τους, τα δάχτυλα θα τραβηχτούν προς τα κάτω, με αποτέλεσμα να πιαστούν οι αστράγαλοι και ν' αρχίσουν να πονάνε τα πόδια στο κάτω μέρος. Λάθος θα κάνετε επίσης αν τοποθετήσετε ένα μαξιλάρι κάτω από τα γόνατα (μια στάση πολύ άνετη), γιατί μετά από μερικές μέρες ή νύχτες, ίσως διαπιστώσετε πως δε μπορείτε να τεντώσετε τα γόνατα σας. Είναι απαραίτητο, λοιπόν, ν' αναπαύετε τον περισσότερο καιρό με τα πόδια ίσια. Αν περνάτε όλη σας τη μέρα καθιστοί ή ξαπλωμένοι στο κρεβάτι με λυγισμένα πόδια, τα γόνατα σας θα μείνουν μόνιμα σ' αυτή τη στάση. Όταν συμβεί κάτι τέτοιο, μπορεί να πιαστούν και να στραβώσουν και οι γοφοί, με αποτέλεσμα, μόλις σηκωθείτε από το κρεβάτι να δυσκολευτείτε να περπατήσετε, γιατί το σώμα σας θα έχει γείρει, σε ορθή, σχεδόν γωνία. Η ανάπαυση θα πρέπει να συνοδεύεται και από επαναλαμβανόμενες ασκήσεις «αποπάγωσης», έτσι ώστε οι αρθρώσεις του σώματος να κάνουν κάθε μέρα, όλη τη σειρά των συνηθισμένων τους κινήσεων, μέχρι βέβαια το σημείο που φτάνουν...» (Hart, 1983, Fries, 1985).

2. Ένδυση και απόδυση. «...Αν έχουν προσβληθεί από αρθρίτιδα τα πόδια, τα ισχία και τα γόνατα σας, δηλαδή οι αρθρώσεις που σηκώνουν το βάρος του σώματος, θα πρέπει να έχετε κατά νου ορισμένα πρακτικά σημεία. Τα παπούτσια μπορεί να σφίγγουν πολύ και να ενοχλούν τα αρθρικά πόδια. Σημασία δεν έχει η κομψότητα, μα η άνεση. Αποφεύγετε επίσης τις κοντές κάλτσες ή τα σοσόνια που πιέζουν τα δάχτυλα κι όταν βγαίνετε έξω με το κρύο, φοράτε μακριά, ζεστά γάντια, που σκεπάζουν τους καρπούς. Τα παντελόνια κρατάνε τα γόνατα και το κάτω μέρος του σώματος ζεστότερα απ' ότι οι φούστες και οι άντρες βρίσκουν πως τα μακριά εσώρουχα ζεσταίνουν περισσότερο. Με άλλα λόγια, είναι απαραίτητο να ντύνεστε ζεστά τις κρύες μέρες, μέσα ή έξω από το σπίτι, γιατί το κρύο και η υγρασία, αν και δεν προκαλούν ούτε επιδεινώνουν κατά βάση την αρρώστια, εντείνουν τους πόνους...» (Hart, 1983, Fries, 1985).
3. Διατροφή. «...Ακολουθήστε όποια δίαιτα σας αρέσει, φτάνει να περιέχει αρκετά θρεπτικά συστατικά και να μην παχαίνει πολύ...» (Hart, 1983, Fries, 1985). Η αντικατάσταση στη διατροφή των ωμέγα-6 απαραίτητων λιπαρών οξέων που βρίσκονται στο κρέας με ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, όπως είναι το

εικοσιπεντανοϊκό οξύ που βρίσκεται σε ορισμένα ιχθυέλαια, αποδείχθηκε ότι επιτυγχάνει τη βελτίωση των συμπτωμάτων σε ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα. Επίσης, διάφορες μη παραδοσιακές προσεγγίσεις έχουν κατά καιρούς προταθεί ως αποτελεσματικές στη θεραπευτική αντιμετώπιση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, όπως διαιτητικές προσαρμογές, φυτικά και ζωικά εκχυλίσματα, εμβόλια, ορμόνες και τοπικά παρασκευάσματα διαφόρων ειδών. Πολλά από αυτά είναι ακριβά ενώ κανένα δεν αποδείχθηκε αποτελεσματικό. Ωστόσο, η πίστη για την αποτελεσματικότητά τους εξασφαλίζει τη συνεχή χρήση τους από ορισμένους ασθενείς (έκπτωση (Fauci & Langford, 2006). Σε έρευνα σε πληθυσμό στο Norfolk του Ηνωμένου Βασιλείου κατέδειξε ότι χαμηλότερες καταναλώσεις φρούτων, λαχανικών και βιταμίνης C συνδέονται με αυξανόμενο κίνδυνο εμφάνισης πούλαυαρθρίτιδας. Τέτοια συμπεράσματα παρέχουν σίγουρα περαιτέρω στοιχεία για το ρόλο της διατροφής στην ανάπτυξη της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, αν και οι μηχανισμοί που περιλαμβάνονται στη συνολική διαδικασία είναι αβέβαιοι (Pattison et al, 2004).

Ακόμη εκτός από τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής ο επαγγελματίας υγείας απαιτείται να ενημερώσει τον ασθενή με ρευματοειδή αρθρίτιδα για τις κοινωνικές υπηρεσίες και τους φορείς που μπορούν να τον βοηθήσουν περαιτέρω. Μια ποικιλία αλλαγών στον τρόπο ζωής συνοδεύουν τη χρόνια νόσο της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, καθώς οι αλλαγές στην εργασία μπορεί να είναι απαραίτητες ή ο ασθενής ενδέχεται να μην είναι πλέον ικανός εργασθεί. Πιθανόν να χρειάζεται επιπλέον βοήθεια στις δουλειές του σπιτιού και στην προετοιμασία των γευμάτων. Σε πιο προχωρημένα στάδια, ο ασθενής μπορεί να χρειαστεί βοήθεια στην προσωπική του φροντίδα. Οι μεταφορικές ανάγκες γίνονται πιο πολύπλοκες και ο ασθενής βρίσκει αυξανόμενη δυσκολία στην απομάκρυνση του από το σπίτι. Ο φυσικοθεραπευτής και ο κοινωνικός λειτουργός γίνεται ανεκτίμητοι μέλη της διεπιστημονικής ομάδας για τη βοήθεια της οικογένειας, με τη διευθέτηση πολλών πρακτικών θεμάτων της καθημερινότητας και με την ανεύρεση οικονομικής βοήθειας για την κάλυψη των βασικών εξόδων (Skinner, 2004).

Τέτοιοι φορείς σημαντικοί για την ενημέρωση του κοινού για ορισμένα συχνά απαντώμενα ρευματικά νοσήματα είναι οι εξής:

1. Ελληνική Ρευματολογική Εταιρεία.

2. Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών.
3. Σύλλογοι Ασθενών Ρευματοπαθών:
 - Ø Ελληνική Εταιρία Αντιρρευματικού Αγώνα,
 - Ø Τηλεφωνική Γραμμή Ψυχολογικής Υποστήριξης για Ασθενείς με Ρευματολογικές Παθήσεις 2108237302,
 - Ø Ελληνική Εταιρία Αυτοάνοσων Συστηματικών Ασθενειών,
 - Ø Σύλλογος Ρευματοπαθών Κρήτης,
 - Ø Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων των Παιδιών με Χρόνιες Ρευματοπάθειες,
 - Ø Σύλλογος Φίλων των Παιδιών με Χρόνιες Ρευματοπάθειες,
 - Ø Αντιρρευματικός Σύνδεσμος Κύπρου (Α.Σ.Κ.).

2.4.7. Επικοινωνία με τον ασθενή

Η επικοινωνία με τον ασθενή είναι μια σημαντική οδηγία που μπορεί να επιτύχει σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην πορεία της ζωής του ασθενή με ρευματοειδή αρθρίτιδα. Για να επιτευχθεί όμως η επικοινωνία πρέπει ο επαγγελματίας υγείας να μπορεί να αντιληφθεί την προσωπικότητα του ρευματικού ασθενή. Μελέτες πάνω στη δομή της προσωπικότητας ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα έδειξαν ότι έχουν την τάση να είναι μαζοχιστικοί, άκαμπτοι, ηθικολόγοι, με αυτοθυσία, τελειομανείς, ντροπαλοί, με χαμηλή ικανότητα αναγνώρισης και έκφρασης συναισθημάτων, νευρωτικοί και με τάση ελέγχου του εαυτού τους (Hyphantis et al, 2006). Μελέτη που αφορούσε και τους γονείς των ασθενών, τους οποίους παρουσίαζε ως αυστηρούς και δεσποτικούς (Baum, 1982). Αντίθετα, άλλοι ερευνητές υποστήριξαν ότι οι ασθενείς αυτοί δεν έχουν κάποια ιδιαίτερη προνοσηρή προσωπικότητα και τα ιδιαίτερα ψυχικά χαρακτηριστικά που ίσως αργότερα αποκτούν είναι αποτέλεσμα των περιορισμών και δυσκολιών που υφίστανται στην καθημερινή τους ζωή λόγω της φύσης της νόσου και ότι αυτά είναι κοινά στους ασθενείς με χρόνιες σωματικές νόσους που προκαλούν παρόμοια αναπηρία. Έτσι, έρευνες που μελέτησαν ασθενείς με πρόσφατη έναρξη της νόσου δε διαπίστωσαν διαφορετικό ψυχολογικό προφίλ, σε σχέση με την υγιή ομάδα ελέγχου. Με την πρόοδο όμως της νόσου φάνηκε να αυξάνονται τα στοιχεία νευρωτισμού και συναισθηματικής αστάθειας, ενώ ασθενείς με μακροχρόνια

εγκατεστημένη νόσο έδειξαν μεγαλύτερα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης, εσωστρέφειας, αλλά και αυτάρκειας (Mindham et al, 1981, Lee et al, 2009).

Ωστόσο οι ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα έρχονται σε επαφή καθημερινά με πολλούς δυνητικά στρεσογόνους παράγοντες. Ο πόνος, ο κινητικός περιορισμός, οι παραμορφώσεις και η αλλαγή στην εξωτερική εμφάνιση, η ανικανότητα διεκπεραίωσης καθημερινών δραστηριοτήτων, η λειτουργική εξάρτηση από άλλα άτομα, η αρνητική επίδραση στις διαπροσωπικές σχέσεις μπορεί να οδηγήσουν σε ψυχικές διαταραχές και συμπτώματα. Η ψυχοκοινωνική προσαρμογή στις δυσκολίες και ανάγκες της νόσου διαμορφώνεται μέσα από την ψυχολογική υποστήριξη. Ο επαγγελματίας υγείας αναλαμβάνει ενεργό ρόλο ως προς την ανίχνευση των ψυχολογικά επιβαρυνμένων ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα και την προσφορά μιας οργανωμένης και ισχυρής ψυχολογικής υποστήριξης, με απώτερο στόχο την προαγωγή της ποιότητας ζωής τους (Löwe et al, 2004, Salaffi et al, 2009, Gronning et al, 2010).

Η ψυχολογική υποστήριξη ως πτυχή της επικοινωνίας με τον ασθενή είναι ιδιαίτερα σημαντική. Δεν είναι σπάνιο οι ασθενείς ή μέλη της οικογένειας τους να έχουν αισθήματα ανησυχίας, άρνησης, θυμού ή κατάθλιψης. Ο επαγγελματίας υγείας βοηθά στην αντιμετώπιση αυτών των αισθημάτων και στο συμβιβασμό με τις αλλαγές στον τρόπο ζωής και στην Εικ. τού ασθενούς. Η νοητική φροντίδα αφορά το πώς οι ασθενείς ανταποκρίνονται στην αδυναμία, στην κόπωση στην αλλαγή της φυσικής εμφάνισης, στην προοδευτική ανικανότητα, στη μειωμένη ανεξαρτησία και στα οικονομικά βάρη της χρόνιας ασθένειας. Ειδικές ικανότητες απαιτούνται για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων καθώς και για την αντιμετώπιση τού πόνου, οποίος γίνεται καθημερινός και να επηρεάζει τη νοητική και συναισθηματική λειτουργία (Skinner, 2004).

Ακόμη ο επαγγελματίας υγείας πρέπει να ενημέρωση για τους κινδύνους και τα οφέλη των επιλογών θεραπείας στα άτομα με ρευματοειδή αρθρίτιδα με τρόπους που μπορούν να είναι εύκολα κατανοητές. Αλλά και να παρέχει προφορικές και γραπτές πληροφορίες έτσι ώστε να βελτιωθεί την κατανόησή τους για την κατάσταση, τη διαχείρισή της και την αντιμετώπιση τυχόν παρανοήσεις που μπορεί να δημιουργηθούν. Στα άτομα με ρευματοειδή αρθρίτιδα που επιθυμούν να μάθουν περισσότερα για την ασθένειά τους και τη διαχείρισή της προσφέρεται η ευκαιρία να λάβουν μέρος σε υπάρχουσες εκπαιδευτικές δραστηριότητες σε συνδυασμό με την αυτοδιαχείριση

προγραμμάτων αποκατάστασης που μπορούν να εφαρμοστούν στο σπίτι του ασθενούς (Sheon et al, 2002).

Κεφάλαιο 3. Ινομυαλγία

3.1. Γενική περιγραφή ινομυαλγίας

Η ινομυαλγία είναι συνήθης πάθηση, η οποία χαρακτηρίζεται από χρόνια διάχυτο μυοσκελετικό πόνο, δυσκαμψία, παραισθησίες, μη ανακουφιστικό ύπνο και εύκολη κόπωση, μαζί με πολλαπλές ευαίσθητες αρθρώσεις, η κατανομή των οποίων είναι ευρεία και συμμετρική (Fauci, 2006).

Πρόκειται για ένα σύνδρομο, αντικείμενο αντιγνομιών, που εκδηλώνεται με μυαλγίες, αρθραλγίες, δυσκαμψία και κόπωση. Η περιγραφή του ανάγεται στον 18^ο αιώνα. Ο όρος δόθηκε αυτόν τον αιώνα από το Stockman, ο οποίος με αυτόν περιέγραψε φλεγμονή των ινωδών ενδομυϊκών διαφραγμάτων. Ο όρος ινομυαλγία αντικατέστησε τον όρο ινοσίτιδα γιατί σε μετέπειτα ερευνητές δεν επαληθεύτηκαν τα ευρήματα του Stockman. Θεωρήθηκε μία ψυχοσωματική διαταραχή από πολλές και διάφορες εργασίες που διαπίστωσαν μία σχέση με ψυχιατρικές διαταραχές. Στις αρχές της δεκαετίας του 1950 ένας αριθμός ερευνητών ενδιαφέρθηκε σχετικά με την υπόθεση αν η διαταραχή αυτή αποτελούσε μία μυϊκή διαταραχή. Η απουσία αντικειμενικών ευρημάτων στην εξέταση εργαστηριακών ανωμαλιών τροφοδοτούν την αμφισβήτηση της υπόθεσης αυτής. Περισσότερο πρόσφατα, η διάγνωση δοκιμάστηκε μετά από

εφαρμογή της σε ιατρονομικά και σχετικά με αποζημιώσεις για αναπηρία θέματα (Wortmann, 2005).

Η ινομυαλγία προσβάλλει κυρίως γυναίκες και η αναλογία με τους άνδρες είναι 9:1. Η νόσος απαντάται στις περισσότερες χώρες του κόσμου, στις περισσότερες εθνικές ομάδες και σε όλα τα κλίματα. Η επίπτωση της ινομυαλγίας στον γενικό πληθυσμό των ΗΠΑ, με τα κριτήρια ταξινόμησης (1990) του American College of Rheumatology (ACR), αναφέρθηκε ότι είναι 3,4% στις γυναίκες και 0,5% στους άνδρες. Σε αντίθεση με προηγούμενες δημοσιεύσεις, η ινομυαλγία δεν παρατηρείται μόνο σε νεαρές γυναίκες αλλά, μάλλον, είναι συχνότερη σε γυναίκες ηλικίας 50 ετών και άνω. Η επίπτωση αυξάνεται με την ηλικία και φθάνει στο 7,4% για γυναίκες ηλικίας 70-79 ετών. Μολονότι δεν είναι σύνηθες, η ινομυαλγία εμφανίζεται και σε παιδιά. Η αναφερθείσα επίπτωση της ινομυαλγίας σε ορισμένες ρευματολογικές κλινικές φθάνει ακόμα και στο 20%. Οι περισσότεροι ασθενείς που παρουσιάζονται με ινομυαλγία είναι ηλικίας μεταξύ 30 και 50 ετών (Fauci, 2006).

Στην πρόσφατη πανελλήνια επιδημιολογική έρευνα για τις ρευματικές παθήσεις, που οργανώθηκε και πραγματοποιήθηκε από το Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών στο γενικό πληθυσμό της χώρας μας, βρέθηκε ότι ο επιπολασμός της ινομυαλγίας, δηλαδή η συχνότητά της, ανέρχεται στο 0,44% των ενηλίκων (Ανδριανάκος και συν., 2003).

Υπάρχουν μακροχρόνιες, προοπτικές, επιδημιολογικές μελέτες που να προσφέρουν αξιόπιστα δεδομένα σχετικά με την εξέλιξη της ινομυαλγίας. Διαθέσιμες εντούτοις κλινικές μελέτες, συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι τα χρόνια επίμονα συμπτώματα αποτελούν τον κανόνα (Norregaard et al, 1993, Sarzi-Puttini et al, 2008). Η μεγαλύτερης διάρκειας μελέτη παρακολούθησης προς το παρόν αφορά μία δεκαετή μελέτη ασθενών που συμμετέχουν σε μία θεραπευτική ερευνητική προσπάθεια. Στο 55% 28 ασθενών αναφέρθηκε μέτριος ή σοβαρός πόνος. Οι περισσότεροι όμως ανέφεραν συμπτώματα χαμηλότερου επιπέδου αυτών που άρχισαν πριν 10 χρόνια. Οι συγγραφείς συμπέραναν ότι οι περισσότεροι ασθενείς προσαρμόστηκαν ή βρήκαν τρόπους αντιμετώπισης της κατάστασης τους (Van Koulil, 2010). Επίσης, επιδημιολογικές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί και σε άλλες χώρες όπως στη Γαλλία (Bannwarth et al, 2009, Le Goff, 2009) όπου διαπιστώθηκε ένα υψηλό επίπεδο επιπολασμού σε ηλικιωμένους άνδρες με δυσκολία στη διάγνωση εξαιτίας των πολλαπλών αιτιών δημιουργίας του αίσθηματος του πόνου και στην Ισπανία όπου

υπάρχουν υψηλά ποσοστά ινομυαλγίας στο γενικό πληθυσμό, η οποία συνδέεται με το γυναικείο φύλο, ηλικίας μεταξύ 40 και 59 ετών, με ιδιαίτερα προβλήματα που διαταράσσουν την καθημερινή λειτουργία των ατόμων και την ποιότητα της ζωής τους (Mas et al, 2008).

Η προκαλούμενη από την ινομυαλγία αναπηρία αποτελεί ένα πεδίο έντονων αντιγνώμων (Wolfe, 1996, Bennett, 1996). Στη μεγαλύτερη πληθυσμιακή μελέτη αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας στις ΗΠΑ διαπιστώθηκε υψηλή συχνότητα αυτοαναφερόμενης λειτουργικής ανικανότητας (Wolfe et al, 1995). Η συχνότητα ανικανότητας για εργασία μεταξύ των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν σε ειδικές κλινικές εμφανίστηκε πολύ υψηλή, 15% πήραν αποζημίωση από την Κοινωνική Ασφάλεια για ινομυαλγία σε σχέση με το 2,2% του πληθυσμού των ΗΠΑ όπου αποζημιώθηκαν για άλλες νόσους και σε σχέση με το 28,9% των ασθενών για ρευματοειδή αρθρίτιδα. Άλλοι ερευνητές πιστεύουν ότι έχει δοθεί μεγάλη σημασία στο γεγονός αυτό και ότι ο κίνδυνος πρόκλησης δυνητικά βλάβης είναι μεγαλύτερος μετά από άρνηση δικαιολογημένης ανικανότητας (White et al, 1995).

3.2. Αιτιολογία

Τα αίτια της ινομυαλγίας παραμένουν άγνωστα, καθώς δεν ανευρίσκεται καμία παθολογία στα σημεία ευαισθησίας. Είχε διατυπωθεί η θεωρία ότι πρόκειται για ανωμαλία της «επεξεργασίας» της αισθητικότητας, δηλαδή οι ασθενείς εμφανίζουν μειωμένο ουδό πόνου. Στην πραγματικότητα οι ασθενείς παρουσιάζουν αυξημένη αίσθηση του πόνου και σε άλλες περιοχές του σώματος. Επίσης, θεωρείται ότι η κατάσταση σχετίζεται με παθολογική ή υπερβολική απάντηση του οργανισμού σε αιφνίδια ατυχήματα ή τραυματικά επεισόδια. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι ασθενείς αναμένεται να πάσχουν από άλλες ψυχολογικές διαταραχές, ούτε ότι η διάγνωση μπορεί να αποκλεισθεί μόνο με βάση ψυχολογικών δοκιμασιών (Solomon et al, 2010).

Οι πιο πρόσφατες έρευνες πάνω στη ινομυαλγία είχαν ως εφελτήριο τα ευρήματα της ύπαρξης συγκεκριμένων ευαίσθητων σημείων και των διαταραχών του ύπνου. Μελέτες των εγκεφαλικών κυμάτων μέσω EEG (ηλεκτροεγκεφαλογράφημα) κατά τη διάρκεια του ύπνου δείχνουν ότι άτομα που έχουν ινομυαλγία χάνουν τον βαθύ τους ύπνο. Ο βαθύς και χωρίς όνειρα ύπνος παρουσιάζει επαναλαμβανόμενες και εντεταμένες διακοπές από ελαφρύτερο ύπνο με όνειρα. Υγιείς άνθρωποι των οποίων ο

ύπνος διακόπτεται σε κάθε περίοδο του βαθύ τους ύπνου, υποφέρουν από τα τυπικά συμπτώματα και έχουν τα ευαίσθητα σημεία της ινομυαλγίας (Solomon et al, 2007, Κάτσικας, 2011).

Είναι πολλοί οι παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν διαταραχή του βαθύ ύπνου η οποία με τη σειρά της προκαλεί ινομυαλγία. Περισσότερες από μία αιτίες μπορεί να επηρεάζουν το κάθε άτομο. Ο πόνος και η δυσκαμψία του αυχένα είναι μια αιτία που μπορεί να διαταράξει τον ύπνο. Επίσης μπορεί να ευθύνεται ο πόνος που προέρχεται από έναν τραυματισμό ή από κάποια άλλη ασθένεια όπως η αρθρίτιδα. Ένας άλλος παράγοντας μπορεί να είναι ο συναισθηματικός πόνος, το άγχος ή η κατάπτωση που προέρχεται από κάποιο συμβάν ή από τις διαπροσωπικές σχέσεις στο χώρο της εργασίας ή στην προσωπική ζωή (Solomon et al, 2007, Κάτσικας, 2011).

Από τη στιγμή που θα εκδηλωθεί η ινομυαλγία τότε ξεκινά ένας φαύλος κύκλος που παράγει περισσότερο πόνο και περισσότερο διαταραγμένο ύπνο. Αυτό είναι από μόνο του αρκετό για να επιφέρει ψυχική κατάπτωση ή και κατάθλιψη ακόμη κι όταν αυτή δεν είναι εξ' αρχής παρούσα. Όταν η ινομυαλγία είναι εμφανώς συνδεδεμένη με κάποια άλλη πάθηση όπως την αρθρίτιδα ή την κατάθλιψη τότε συνήθως ονομάζεται «δευτερογενής». Όταν φαίνεται πως εκδηλώνεται μεμονωμένα ονομάζεται «πρωτοπαθής» (Solomon et al, 2007, Κάτσικας, 2011).

Ακόμη, η δυσλειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος έχει προταθεί ότι διαδραματίζει κάποιο ρόλο στην αιτιολογία της ινομυαλγίας. Μερικοί ασθενείς παρουσιάζουν ορθοστατική υπόταση κατά τη δοκιμασία ανάκλισης (tilt test) και μπορεί να έχουν αυξημένη καρδιακή συχνότητα κατά την ηρεμία σε ύπτια θέση. Οι διαταραχές στο αυτόνομο και στο περιφερειακό νευρικό σύστημα μπορεί να ευθύνονται για την ξηροφθαλμία, την ξηροστομία και την ευαισθησία στο ψύχος και τα συμπτώματα τύπου συνδρόμου Raynaud δηλαδή κακή κυκλοφορία του αίματος στα άκρα που παρατηρούνται στους ασθενείς με ινομυαλγία (Fauci & Langford, 2006).

Η απεικόνιση με υπολογιστική τομογραφία εκπομπής απλού φωτονίου (SPECT) έχει δείξει μειωμένη ροή αίματος στον θάλαμο, στον κερκοφόρο πυρήνα και στο κέλυφος της γέφυρας, περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στην αντίληψη, αφομοίωση και επεξεργασία του πόνου. Οι ασθενείς με ινομυαλγία αντιλαμβάνονται ερεθίσματα, όπως είναι η θερμότητα και η πίεση, ως επώδυνα, με μικρότερου βαθμού ερεθισμό απ' ό,τι τα φυσιολογικά άτομα. Ο πραγματικός ουδός για την ανίχνευση

ερεθίσματος φαίνεται να είναι όμοιος και στους ασθενείς και στα φυσιολογικά άτομα (Fauci & Langford, 2006).

Κάποιοι ασθενείς με ινομυαλγία έχουν ψυχικές διαταραχές. Βέβαια, υπάρχει διαφωνία ως προς το κατά πόσο μερικές από αυτές τις διαταραχές αποτελούν αντιδράσεις στο χρόνιο άλγος ή εάν τα συμπτώματα της ινομυαλγίας είναι αντανάκλαση ψυχιατρικής νόσου. Το 30% περίπου των ασθενών πληρούν τα κριτήρια της ψυχιατρικής νόσου, με συνηθέστερες την κατάθλιψη, το άγχος, τη σωματοποίηση και την υποχονδρία. Οι έρευνες αποκάλυψαν επίσης υψηλό ποσοστό σεξουαλικής και σωματικής κακοποίησης και διαταραχών της σίτισης. Ωστόσο, η ινομυαλγία εμφανίζεται και σε ασθενείς που δεν έχουν σημαντικά ψυχιατρικά προβλήματα (Fauci & Langford, 2006).

Επειδή οι ασθενείς αισθάνονται πόνους από μυς και τένοντες, έχουν γίνει πολλές μελέτες με εξετάσεις των μυών δομικά και φυσιολογικά, χωρίς να βρεθεί φλεγμονή ή διαγνωστικές ανωμαλίες των μυών. Τα στοιχεία δείχνουν αποσυντονισμό των μυών, και οι ασθενείς αισθάνονται μεγαλύτερο πόνο μετά την κόπωση απ' ό,τι τα απρόσβλητα άτομα. Φυσικά για την καλύτερη κατανόηση της ινομυαλγίας απαιτούνται περαιτέρω μελέτες (Fauci & Langford, 2006).

3.3. Κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την ινομυαλγία

Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες που διατυπώθηκαν, παραπάνω, στην ενότητα για την ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι περίπου οι ίδιες. Οι οδηγίες αυτές αποτελούν τα πρωτόκολλα κλινικής πρακτικής, τα οποία υποδεικνύουν τις προτεινόμενες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν σε ένα οργανισμό παροχής υπηρεσιών υγείας από επαγγελματίες υγείας ώστε να ασκήσουν το κλινικό τους έργο βάσει των αναγκών του κάθε ασθενούς που πάσχει από ινομυαλγία (Καλαφάτη και συν., 2009).

Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την ινομυαλγία περιλαμβάνουν τις δώδεκα οδηγίες για την αντιμετώπιση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας και λαμβάνεται υπόψη από τους φυσικοθεραπευτές καθώς περιλαμβάνει (Smolen et al, 2010): την κλινική εξέταση, τη λήψη ιστορικού, την αξιολόγηση, τον εργαστηριακό και ακτινολογικό έλεγχο, τον προσδιορισμό και την αναγνώριση των κλινικών εκδηλώσεων, την διάγνωση της νόσου, την ενημέρωση του ασθενή σχετικά με την θεραπεία, τη σύσταση έναρξης φυσικοθεραπευτικού προγράμματος αποκατάστασης,

την ενημέρωση σχετικά με την καθημερινότητα, την ψυχολογική υποστήριξη, την αξιολόγηση της θεραπείας, και την παρακολούθηση της νόσου ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Αναλυτικότερα οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την ινομυαλγία που διαφοροποιούνται από αυτές της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, δηλαδή οι κλινικές εκδηλώσεις, η διάγνωση και η θεραπεία της νόσου παρουσιάζονται στα παρακάτω ενότητες.

3.4.1. Κλινικές εκδηλώσεις – συνδυαζόμενες διαταραχές

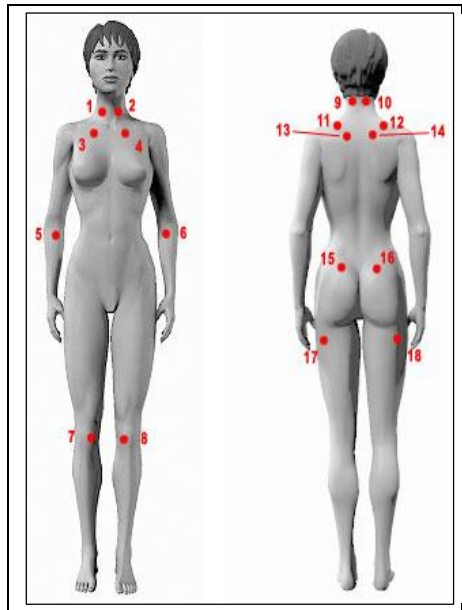
Τα συμπτώματα είναι γενικευμένο βύθιο μυοσκελετικό άλγος με δυσκαμψία και κόπωση. Οι ασθενείς μπορεί να αισθάνονται οσφυαλγία που ακτινοβολείται στους γλουτούς και στα κάτω άκρα. Άλλοι παραπονούνται για πόνο και δυσκαμψία στον αυχένα και στο άνω οπίσθιο τμήμα των ώμων. Οι ασθενείς αισθάνονται μυϊκό άλγος ακόμα και μετά από μικρή σωματική προσπάθεια. Το άλγος είναι μόνιμο, άλλοτε περιγράφεται καυστικό ή διαξιφιστικό και άλλοτε ως βύθιο και συνεχές άλγος. Ενώ το άλγος μπορεί να αρχίζει από μία περιοχή, όπως π.χ. οι ώμοι, ο αυχένας ή η οσφύς, τελικώς εξαπλώνεται. Οι ασθενείς μπορεί να παραπονούνται για άλγος από τις αρθρώσεις και να έχουν την εντύπωση ότι οι αρθρώσεις είναι διογκωμένες· η εξέταση όμως των αρθρώσεων τις εμφανίζει φυσιολογικές. Η δυσκαμψία συνήθως είναι παρούσα κατά την πρωινή έγερση, η κατάσταση βελτιώνεται κατά τη διάρκεια της ημέρας, αλλά σε μερικούς ασθενείς διαρκεί όλη την ημέρα. Οι ασθενείς μπορεί να παραπονούνται για αιμωδίες στα χέρια και στα πόδια. Είναι, επίσης, πιθανόν να κρυώνουν περισσότερο από τα άλλα άτομα που βρίσκονται στο σπίτι και μερικοί από αυτούς να εμφανίζουν το φαινόμενο Raynaud ή παρόμοια συμπτώματα. Οι πάσχοντες έχουν αίσθημα κόπωσης και εξάντλησης και το πρωί ξυπνούν κουρασμένοι. Επίσης, ξυπνούν συχνά κατά τη διάρκεια της νύκτας και δυσκολεύονται να ξανακοιμηθούν. Οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάζουν διαταραχή της αντίληψης, με δυσκολία στη σκέψη και απώλεια της πρόσφατης μνήμης. Οι κεφαλαλγίες, συμπεριλαμβανομένων των τύπου ημικρανίας, είναι συνήθεις κλινικές εκδηλώσεις. Άλλοι παρουσιάζουν επεισόδια αδιαθεσίας, ζάλης, ανησυχίας και κατάθλιψης. Οι εκδηλώσεις επιδεινώνονται με το στρες και το άγχος, το ψύχος, την υγρασία και την υπερκόπωση. Οι ασθενείς συχνά

αισθάνονται καλύτερα τις θερμές εποχές του έτους και στις διακοπές (Fauci & Langford, 2006).

Η ινομυαλγία μπορεί να πυροδοτηθεί από συναισθηματική ένταση, λοιμώξεις και σωματική νόσο, χειρουργική επέμβαση, υποθυρεοειδισμό και τραυματισμό. Έχει εμφανιστεί σε μερικούς ασθενείς με λοίμωξη από ηπατίτιδα C, HIV, παρβοϊό B19 ή νόσο Lyme. Στην τελευταία περίπτωση, η ινομυαλγία επέμενε παρά τη χορηγούμενη θεραπεία με αντιβιοτικά για τη νόσο Lyme, και οι ιδιαίτερα αγχώδεις ασθενείς ίσως πιστεύουν ότι έχουν ακόμη τη νόσο. Στις παθήσεις που συνήθως συνοδεύονται από ινομυαλγία συμπεριλαμβάνονται το σύνδρομο του ευερέθιστου εντέρου, η ευερέθιστη ουροδόχος κύστη, οι κεφαλαλγίες (συμπεριλαμβανομένης της ημικρανίας), η δυσμηνόρροια, το προεμμηνορρυσιακό σύνδρομο, το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών, το άλγος από την κροταφογναθική άρθρωση, το μη καρδιακό θωρακικό άλγος, το φαινόμενο Raynaud και το σύνδρομο ξηροστομίας (Fauci & Langford, 2006).

3.4.2. Διάγνωση και πρόγνωση

Το χαρακτηριστικό εύρημα της κλινικής εξέτασης είναι η ανακάλυψη ορισμένων ευαίσθητων σημείων του σώματος, τα οποία είναι σαφώς περισσότερο ευαίσθητα ή επώδυνα από τις ίδιες θέσεις των φυσιολογικών ατόμων. Τα κριτήρια ACR καθορίζουν 18 σημεία ευαισθησίας (εικ. 11), η θέση των οποίων είναι εντυπωσιακά σταθερή. Η ινομυαλγία διαγιγνώσκεται από το ιστορικό του διάσπαρτου μυοσκελετικού άλγους επί τουλάχιστον 3 μήνες και από την ανεύρεση 11 τουλάχιστον από τα 18 σημεία ευαισθησίας κατά την ψηλάφηση με τα δάκτυλα (εικ. 11). Τα κριτήρια ACR είναι χρήσιμα για την τυποποίηση της διάγνωσης - ωστόσο, δεν τα πληρούν όλοι οι ασθενείς με ινομυαλγία. Μερικοί ασθενείς έχουν λιγότερα σε αριθμό ευαίσθητα σημεία και περισσότερο περιοχικό άλγος και μπορεί να θεωρηθούν ότι έχουν ινομυαλγία.



Εικ. 11. Περιοχές ευαίσθητων σημείων στους πάσχοντες από ινομυαλγία

(http://www.freewebs.com/fibro23/fibromyalgia_points.jpg)

Μια μετρίου βαθμού σταθερή πίεση εφαρμόζεται με τη δακτυλική ψηλάφηση στα ευαίσθητα αυτά σημεία. Προκειμένου να περιοριστεί η μεταβλητότητα στην ερμηνεία της σημειακής ευαισθησίας, θα πρέπει η δύναμη που εφαρμόζεται να είναι 4 kg, δηλ. περίπου η δύναμη που απαιτείται για να λευκανθεί το νύχι του αντίχειρα του εξετάζοντα. Η πίεση αυτή δεν προκαλεί σημαντική ευαισθησία ή άλγος στα φυσιολογικά άτομα. Μερικοί ερευνητές συνιστούν την ψηλάφηση των ευαίσθητων σημείων με κυλιόμενη κίνηση, η οποία εκλύει πιο αποτελεσματικά το άλγος. Η εξέταση των ευαίσθητων σημείων μπορεί επίσης να γίνει με ειδικό όργανο (αλγόμετρο), το οποίο είναι πιεσόμετρο με ελατήριο. Η ψηλάφηση με τα δάκτυλα είναι εξίσου αποτελεσματική και ακριβής. Μερικοί ερευνητές έχουν ποσοτικοποιήσει τον βαθμό της ευαισθησίας ή του άλγους, αλλά μεγαλύτερη σημασία για τη διάγνωση έχει ο αριθμός των σημείων ευαισθησίας. Μερικοί ασθενείς είναι ευαίσθητοι σε ολόκληρο το σώμα και όχι μόνο στα ειδικά σημεία ευαισθησίας. Μπορεί να υπάρχει ευαισθησία δερματικής πτυχής, ιδίως στο ανώτερο τμήμα της ωμοπλάτης. Στα σημεία της ευαισθησίας είναι πιθανόν να ψηλαφούνται υποδόρια οζίδια. Στις ίδιες θέσεις υπάρχουν οζίδια και στα φυσιολογικά άτομα, αλλά αυτά δεν εμφανίζουν ευαισθησία (Fauci & Langford, 2006).

Η διάγνωση της ινομυαλγίας απέκτησε μεγαλύτερη σημασία στον τομέα της εργασίας και της βιομηχανίας αφότου ανακοινώθηκε ότι το 10-25% των ασθενών δεν είναι ικανό για οποιαδήποτε εργασία, ενώ για άλλους απαιτείται τροποποίηση της

εργασίας τους. Η αξιολόγηση της αναπηρίας στην ινομυαλγία είναι αμφιλεγόμενη. Η διάγνωση της ινομυαλγίας δεν είναι αποδεκτή από όλους. Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί η γνώμη των ασθενών για την ικανότητα τους προς εργασία. Ο καθορισμός των σημείων ευαισθησίας είναι επίσης υποκειμενικός, από την πλευρά τόσο του ιατρού όσο και του ασθενούς, ιδίως όταν υπεισέρχονται θέματα αποζημίωσης. Οι ασθενείς αντιμετωπίζουν επίσης δυσκολίες για την αναγνώριση της νόσου τους ως αναπηρίας. Στους ιατρούς έχει ανατεθεί ο ακατάλληλος ρόλος της εκτίμησης του βαθμού αναπηρίας του ασθενούς, χωρίς όμως αυτοί να είναι σε θέση να εκτιμήσουν ποσοτικά τον βαθμό αναπηρίας στον τόπο εργασίας· αυτό μπορεί να γίνει καλύτερα από έναν ειδικό. Είναι φανερό ότι για την εκτίμηση του βαθμού της αναπηρίας απαιτούνται καλύτερα μηχανήματα, ιδίως για την περίπτωση των ασθενών με ινομυαλγία (White et al, 1995, Suoytjö et al, 2009).

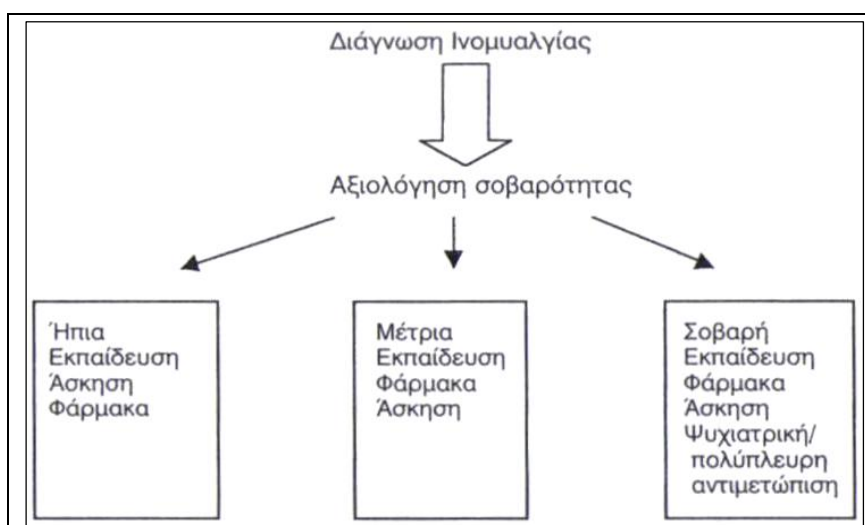
Η πορεία της ινομυαλγίας ποικίλλει. Το σύνδρομο σε μερικούς ασθενείς εμφανίζει εξάρσεις και υφέσεις, ενώ σε άλλους το άλγος και το αίσθημα κόπωσης είναι μόνιμα παρά τη θεραπευτική αγωγή. Από μελέτες που διεξήχθησαν σε ιατρικά κέντρα τριτοβάθμιας περίθαλψης φαίνεται ότι η πρόγνωση για τους περισσότερους ασθενείς δεν είναι καλή· αυτή μπορεί να είναι καλύτερη στους ασθενείς που αντιμετωπίζονται θεραπευτικά εκτός νοσοκομείου. Από μία μελέτη με τέτοιου είδους ασθενείς προκύπτει ότι μετά από θεραπεία 2 ετών, το 24% των ασθενών βρίσκονταν σε ύφεση, ενώ το 47% δεν πληρούσε πλέον τα κριτήρια της ACR για την ινομυαλγία (Fauci & Langford, 2006).

3.4.3. Θεραπεία

Στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται αξιολόγηση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων και ιδιαίτερα της προσβολής της λειτουργικής ικανότητας σύμφωνα με τον παρακάτω αλγόριθμο (εικ. 12). Για ασθενείς με ήπια συμπτώματα και ήπια λειτουργική προσβολή, πιθανόν αρκούν οι χαμηλού επιπέδου αερόβιες ασκήσεις και η εκπαίδευση του ασθενούς. Για τους περισσότερους ασθενείς, ακρογωνιαίο λίθο αποτελούν τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα. Ο αλγόριθμος αποτελεί ένα σχήμα αντιμετώπισης της ινομυαλγίας και περιλαμβάνει (Rao & Bennett, 2003, Wortmann, 2005, Goldenberg, 2007):

1. Αξιολόγηση της σοβαρότητας του πόνου, της ποιότητας ύπνου, της κόπωσης, της προσβολής της λειτουργικής ικανότητας (π.χ. στην επαγγελματική απασχόληση).
2. Φαρμακευτική αγωγή για ήπια συμπτώματα όπως χαμηλή δόση τρικυκλικών, αντικαταθλιπτικών δηλαδή φαρμάκων.
3. Φαρμακευτική αγωγή για μέτρια ή σοβαρά συμπτώματα, πιθανόν συνδυασμός αναστολέων επαναπρόσληψης της σεροτονίνης με χαμηλή δόση τρικυκλικών.
4. Φαρμακευτική αγωγή σοβαρών συμπτωμάτων με ότι συνιστάται και πιθανόν να απαιτηθεί αναθεώρηση της διάγνωσης σε συνεργασία με έναν ψυχίατρο.

Ουσιαστικά, η φαρμακευτική αντιμετώπιση ξεκινά με χαμηλή δόση τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών μαζί με χαμηλού επιπέδου αερόβιες ασκήσεις. Η αρχική δόση της αμιτρυπτιλίνης γενικά πρέπει να είναι αυτή των 10 mg το βράδυ. Περιστασιακά στους ιδιαίτερα ευαίσθητους σε παρενέργειες, ξεκινά με 5 mg/ημέρα. Η νορτριπτιλίνη πιθανόν να αποδειχθεί καλύτερα ανεκτή της αμιτρυπτιλίνης σε μερικούς ασθενείς σε παρόμοιες μ' αυτή δόσεις. Σε μη ανταπόκριση στην αρχική δοσολογία και αν αυτή είναι ανεκτή μετά από μία εβδομάδα, αυξάνεται σε εβδομαδιαία βάση. Γενικά, αν σε μικρότερες δόσεις δεν παρατηρηθεί ευνοϊκή ανταπόκριση, το να αυξηθεί ως τα 50 mg/ημέρα λίγο προσφέρει παραπέρα (Wortmann, 2005).



Εικ. 12. Αλγόριθμος θεραπευτικής προσέγγισης ινομυαλγίας (Wortmann, 2005)

Για ασθενείς με σοβαρότερα συμπτώματα και αυτούς με συνδυαζόμενη κατάθλιψη χωρίς σοβαρού βαθμού άγχος, η χορήγηση ενός επιλεκτικού αναστολέα των υποδοχέων της σεροτονίνης σε συνδυασμό με χαμηλή δόση τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών μπορεί να προσφέρουν περισσότερο. Για ασθενείς με σοβαρότερη κατάθλιψη, πιθανόν να απαιτηθεί ψυχιατρική νοσηλεία. Για μερικούς ασθενείς με σοβαρά συμπτώματα με ή χωρίς κατάθλιψη, πιθανόν να απαιτηθεί αντιμετώπιση πόνου ή προσέγγιση από οργανωμένη ομάδα ειδικών (Wortmann, 2005).

Ακόμη, τοπικά μέσα, όπως η εφαρμογή θερμότητας, οι μαλάξεις, οι ενέσεις στεροειδών ή λιδοκαΐνης στις ευαίσθητες θέσεις και ο βελονισμός προσφέρουν μόνο προσωρινή ανακούφιση από τα συμπτώματα (Fauci & Langford, 2006).

Άλλες θεραπείες που μπορούν να βοηθήσουν σε κάποιο βαθμό περιλαμβάνουν τη βιοανάδραση, την τροποποίηση της συμπεριφοράς, την υπνοθεραπεία, τον έλεγχο του stress και τις ασκήσεις χαλάρωσης. Οι στρεσογόνες καταστάσεις πρέπει να αποκαλύπτονται και να εξετάζονται με τον ασθενή, στον οποίο πρέπει να δίνονται οδηγίες για τον τρόπο αντιμετώπισης τους. Η ομαδική θεραπεία μπορεί να αποβεί χρήσιμη. Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται πλήρως για την πάθησή τους και να διδάσκονται τη σημασία της αυτοβοήθειας. Σε πολλές κοινότητες υπάρχουν ομάδες υποστήριξης των ασθενών. Μολονότι η θεραπεία της ινομυαλγίας είναι αποτελεσματική σε μερικούς ασθενείς, άλλοι εξακολουθούν να κατατρέχονται από χρόνια νόσο, που βελτιώνεται ελάχιστα μόνο ή καθόλου (Fauci & Langford, 2006).

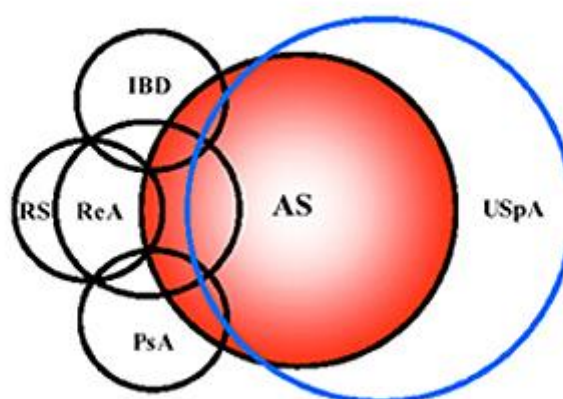
Τέλος, η σωματική άσκηση πρέπει να είναι ήπια και να αρχίζει από χαμηλά επίπεδα. Τελικά, ο ασθενής πρέπει να γυμνάζεται επί 20-30 min, 3 έως 4 ημέρες την εβδομάδα. Οι τακτικές εκτατικές ασκήσεις έχουν επίσης μεγάλη σημασία (Fauci & Langford, 2006). Είναι σημαντικό και θα πρέπει να τονιστεί ότι κάθε ασθενής με ινομυαλγία αποτελεί ξεχωριστή περίπτωση από πλευράς θεραπευτικής, αφού η ίδια πάθηση δεν παρουσιάζει τις ίδιες εκδηλώσεις ούτε την ίδια ανταπόκριση στη θεραπευτική αγωγή σε όλους τους ασθενείς. Είναι, επομένως, αυτονόητο ότι ο θεράπων ιατρός ρευματολόγος συνεκτιμά τα κλινικά δεδομένα ενός συγκεκριμένου ασθενούς με πολλές άλλες παραμέτρους για να σχεδιάσει το πιο κατάλληλο και αποτελεσματικό θεραπευτικό πρόγραμμα για το συγκεκριμένο ασθενή με την βοήθεια του φυσικοθεραπευτή.

Κεφάλαιο 4. Σπονδυλαρθροπάθειες

4.1. Γενική περιγραφή

Οι Φλεγμονώδεις Σπονδυλαρθροπάθειες ή Σπονδυλαρθρίτιδες ή Οροαρνητικές Αρθρίτιδες (ΟΡ.ΑΡ) αποτελούν μια ομάδα νοσημάτων που έχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά, δηλαδή παρόμοιες κλινικές εκδηλώσεις και εργαστηριακά ευρήματα. Η οικογένεια των Σπονδυλαρθροπαθειών περιλαμβάνει την Αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, την Ψωριασική Αρθρίτιδα, τις Αντιδραστικές Αρθρίτιδες με το σύνδρομο Reiter, τη σπονδυλίτιδα των φλεγμονωδών νόσων του εντέρου (νόσος του Crohn και ελκώδης κολίτιδα) και τις Αδιαφοροποίητες Σπονδυλαρθροπάθειες (εικ13), (Luong & Salonen 2000). Οι αδιαφοροποίητες Σπονδυλαρθροπάθειες είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα συμπτώματα και σημεία της σπονδυλίτιδας σε ασθενή που δεν πληρεί τα κριτήρια για την οριστική διάγνωση και δεν μπορεί να ταξινομηθεί σε μια από τις μορφές των φλεγμονωδών Σπονδυλαρθροπαθειών(Spondylitis association of America 2010).

The Family of Spondyloarthropathies



USpA: Αδιαφοροποίητη σπονδυλοαρθροπάθεια

AS: Αγκυλοποιητική Σπονδυλίτιδα

ReA: Αντιδραστική Αρθρίτιδα
IBD: Εντεροπαθητικές Αρθρίτιδες
RsA: Ψωριασική Αρθρίτιδα
RS: σύνδρομο Reiter (ανήκει στην ReA)

<http://www.spondylitis.org/about/overview.aspx>

Εικ. 13

Οι ΟΡ.ΑΡ οφείλουν το όνομα τους στην απουσία από το αίμα των ασθενών του ρευματοειδούς παράγοντα, ενός αντισώματος που βρίσκεται συνήθως στο αίμα των ασθενών με Ρευματοειδή Αρθρίτιδα (Merk 2010). Άλλο χαρακτηριστικό εργαστηριακό εύρημα αποτελεί η ανεύρεση του αντιγόνου ιστοσυμβατότητας HLA-B27, που αποτελεί ένα γενετικό δείκτη. Το HLA-B27 είναι προϊόν ενός εντελώς φυσιολογικού γονιδίου που υπάρχει στο 6 με 8% του γενικού πληθυσμού. Το HLA-B27 ανευρίσκεται πολύ συχνά στους πάσχοντες χωρίς, όμως, να αποτελεί διαγνωστικό δείκτη αυτών των νοσημάτων. Το HLA-B27 δεν προκαλεί τη νόσο, αλλά τα άτομα με το αντιγόνο αυτό έχουν μεγαλύτερη προδιάθεση να εμφανίσουν σπονδυλίτιδα, γι' αυτό η νόσος εμφανίζεται συχνά σε άτομα της ίδιας οικογένειας (Schlosstein et al 1973). Η επικρατέστερη άποψη για την παθογένεια των ΟΡ.ΑΡ υποστηρίζει ότι κάποιος μικροοργανισμός πιθανόν έρχεται σε επαφή με το αντιγόνο HLA-B27 πυροδοτώντας μια σειρά μη φυσιολογικών φλεγμονωδών αντιδράσεων που οδηγούν στην εκδήλωση της Σπονδυλαρθροπάθειας.

Ακόμη, χαρακτηρίζονται από προσβολή κυρίως των αρθρώσεων της σπονδυλικής στήλης που εκδηλώνεται με πρωινή οσφυαλγία και δυσκαμψία και σπανιότερα των αρθρώσεων των άκρων (γονάτων, ισχίων, ώμων, κλπ). Η φλεγμονή των αρθρώσεων της ΣΣ ονομάζεται Σπονδυλίτιδα ή Σπονδυλαρθρίτιδα και γι' αυτό το λόγο οι ΟΡ.ΑΡ καλούνται επίσης Σπονδυλαρθρίτιδες ή Σπονδυλαρθροπάθειες. Άλλη χαρακτηριστική εκδήλωση των Σπονδυλαρθροπαθειών είναι η ενθεσοπάθεια ή ενθεσίτιδα.

4.2.1 Αγκυλοποιητική Σπονδυλίτιδα

Η Αγκυλοποιητική Σπονδυλίτιδα (ΑΣ) είναι μια χρόνια, αυτοάνοση ρευματική νόσος με ισχυρή γενετική προδιάθεση που προσβάλλει τις αρθρώσεις της σπονδυλικής στήλης και τις Ιερολαγόνιες αρθρώσεις. Λιγότερο συχνά προσβάλλει τα ισχία, τους ώμους και τα γόνατα, ενώ ακόμη σπανιότερα τις μικρές περιφερικές αρθρώσεις. Εκδηλώνεται κυρίως σε άτομα νεαρής ηλικίας, 18-30 ετών και η νόσος συνήθως λαμβάνει μια πιο επώδυνη πορεία στους άνδρες παρά στις γυναίκες με αναλογία 3/1. Οι ασθενείς φτάνουν μέχρι τα 2,4 εκατομ στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής((Schlosstein et al 1973).

4.2.2. Κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα

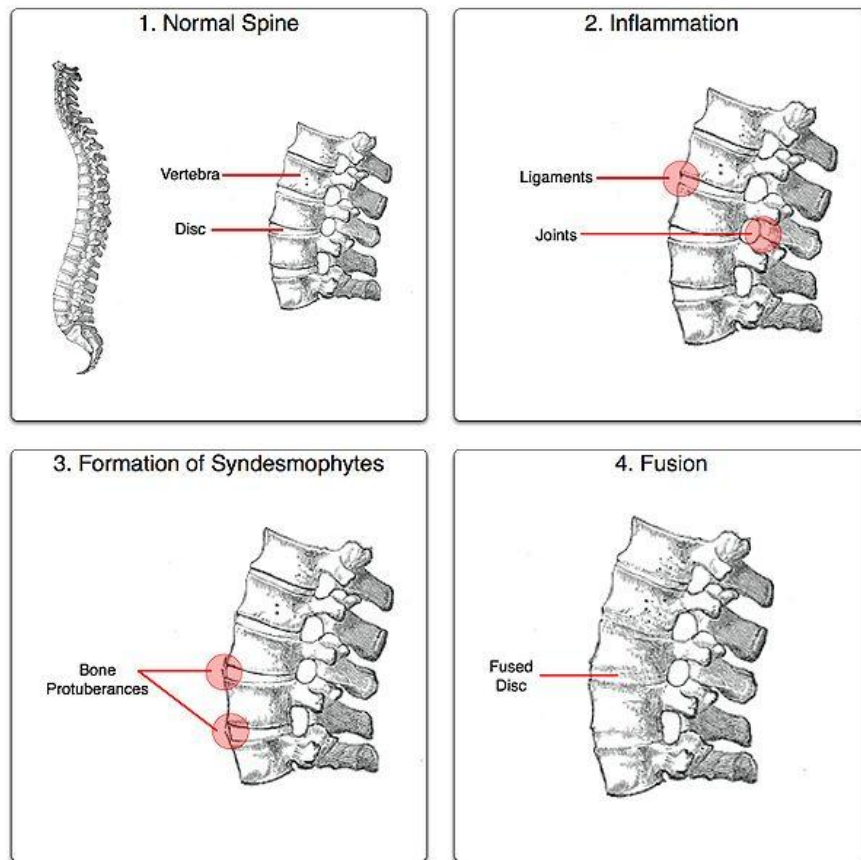
Οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες που διατυπώθηκαν και αναλύθηκαν στο κεφάλαιο της ρευματοειδούς αρθρίτιδας δεν διαφέρουν από αυτές τις αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας.

Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνουν τις δώδεκα οδηγίες για την αντιμετώπιση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας και αυτές είναι η κλινική εξέταση, η λήψη ιστορικού, η αξιολόγηση, ο εργαστηριακός και ακτινολογικός έλεγχος, ο προσδιορισμός και την αναγνώριση των κλινικών εκδηλώσεων, η διάγνωση της νόσου, η ενημέρωση του ασθενή σχετικά με την θεραπεία, η σύσταση έναρξης φυσικοθεραπευτικού προγράμματος αποκατάστασης, η ενημέρωση σχετικά με την καθημερινότητα, η ψυχολογική υποστήριξη, η αξιολόγηση της θεραπείας, και την παρακολούθηση της νόσου ανά τακτά χρονικά διαστήματα (Καλαφατη και συν.,2009).

Τα σημεία όπου οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα διαφέρουν από τις άλλες ρευματικές παθήσεις είναι οι κλινικές εκδηλώσεις, η διάγνωση και η θεραπεία της νόσου.

4.2.3 Κλινικές εκδηλώσεις – συνδυαζόμενες διαταραχές

Η κλινική εικόνα της ΑΣ ποικίλλει από συχνά επεισόδια οσφυαλγίας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής έως βαριά χρόνια νόσο. Η ΑΣ εκδηλώνεται συνήθως με οσφυαλγία που είναι χαρακτηριστικά εντονότερη τις πρώτες πρωινές ώρες. Κατά την πρωινή έγερση υπάρχει έντονη δυσκαμψία της



(http://en.wikipedia.org/wiki/File:Ankylosing_process.jpg)

Εικ.14 Η διαδικασία αγκύλωσης

οσφύος, που υποχωρεί μετά από αρκετή ώρα ή αφού ο ασθενής κάνει αρκετές κινήσεις και ασκήσεις. Εκτός της οσφυαλγίας, πολύ κοινό σύμπτωμα της ΑΣ είναι ο έντονος πόνος βαθιά στο γλουτό συχνά αμφοτερόπλευρα. Ο πόνος αυτός, χαρακτηριστικός της Ιερολαγονίτιδας, επιτείνεται με το βήχα, το φτέρνισμα ή τη στροφή του κορμού. Με την πάροδο του χρόνου η χρόνια φλεγμονή προκαλεί μόνιμες αλλοιώσεις της σπονδυλικής στήλης με χαρακτηριστική στάση του σώματος, όπως ευθειασμό της οσφύος, κύφωση της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και «αγκύλωση» του αυχένα (εικ14). Το αποτέλεσμα είναι η πλήρης ακαμψία της σπονδυλικής στήλης, μια κατάσταση γνωστή ως <<μπαμπού σπονδυλική στήλη>> (Arthritis Research United Kingdom 2010).

Τα κύρια κλινικά συμπτώματα και ακτινολογικά ευρήματα της ΑΣ, βάση των οποίων γίνεται η διάγνωση και η κατηγοριοποίηση των ασθενών, ορίστηκαν το 1984 στην Νέα Υόρκη και αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα. Βλάβες ενθεσοπάθειας (τενοντίτιδα αχίλλειου τένοντα, πελματιαία απονευρωσίτιδα) καθώς και ψυχολογικές διαταραχές, αισθήματα κατάθλιψης και άγχους υπάρχουν, επίσης, σε ένα σημαντικό αριθμό πασχόντων (Κιτσιοσ και συν 2008).

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΝΕΑΣ ΥΟΡΚΗΣ (1984) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΑ

A. Κλινικά συμπτώματα

όνος στην οσφύ και δυσκαμψία, διάρκειας τουλάχιστον 3 μηνών, που βελτιώνονται με την άσκηση αλλά όχι με την ανάπαυση

εριορισμένη κινητικότητα της οσφύς στο οβελιαίο και μετωπιαίο επίπεδο.

ειωμένη έκπτυξη του θώρακα, συγκριτικά με τις φυσιολογικές τιμές (6-7 εκ)

B. Ακτινολογικά ευρήματα

1.

μφίπλευρη ιερολαγονίτιδα, βαθμοί 2-4 ή

2.

ονόπλευρη ιερολαγονίτιδα βαθμού 3 ή 4

*Οριστική διάγνωση αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας γίνεται μόνο όταν συνυπάρχουν ένα κλινικό σύμπτωμα και ένα ακτινολογικό εύρημα. Ένα Πίνακας 1 (Κουτρούμπας, Λ. Σακκάς. Αγκυλοποιητική

Σπονδυλίτιδα: από τη διάγνωση στη θεραπεία. Ελληνική Ρευματολογία 2008,19(1):44)

Νωρίς στην πορεία της νόσου υπάρχει διάβρωση και σκλήρυνση των ιερολαγόνιων αρθρώσεων. Αργότερα υπάρχει συμμετοχή και των ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων της σπονδυλικής στήλης. Συγκεκριμένα παρατηρείται οστεοποίηση των ινώδων δακτυλίων, ασβεστοποίηση του πρόσθιου και του πλάγιου νωτιαίου συνδέσμου, τετραγωνισμό των σπονδυλικών σωμάτων και δημιουργία οστικών γεφυρών όπως φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.



[Εικ 15](#) .Διάβρωση των αρθρώσεων

<http://www.health-finds.com/ankylosing-spondylitis-treatment/>

Αναφέρονται επίσης, δύο διαγνωστικά εργαλεία με τα οποία γίνεται η διάγνωση της ΑΣ και η αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας του ασθενούς. Οι δείκτες αυτοί αναπτύχθηκαν από μία ερευνητική ομάδα στην Bath της Αγγλίας το 1994 και είναι :

Ο δείκτης αξιολόγησης της δραστηριότητας της νόσου, «The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index» ([BASDAI](#)) με τον οποίο γίνεται ανίχνευση των φλεγμονωδών στοιχείων της ενεργής νόσου. Αποτελεί έναν εύκολο και αξιόπιστο τρόπο διάγνωσης και κατανόησης του σταδίου της νόσου (Garrett et al 1994).

Ο λειτουργικός δείκτης «The Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) , με την χρήση του οποίου μπορεί να γίνει εκτίμηση της λειτουργικής ανεπάρκειας του ασθενούς λόγω της νόσου, καθώς και της βελτίωσης που ακολούθησε μετά την θεραπεία (Calin et al 1994).

Εκτός από τις αρθρώσεις, η ΑΣ μπορεί να προσβάλει και άλλα όργανα, όπως τα μάτια, την καρδιά, τους πνεύμονες και το έντερο. Ειδικότερα:

Α) Η προσβολή των ματιών οφείλεται σε φλεγμονή του ραγοειδή χιτώνα. Η φλεγμονή των ματιών, που θα εμφανίσει το 40% των πασχόντων από ΑΣ τουλάχιστον μια φορά στη ζωή τους, ονομάζεται ιρίτιδα ή ραγοειδίτιδα. Η ραγοειδίτιδα εκδηλώνεται με αιφνίδιο έντονο πόνο και θάμπωμα της όρασης.

Β) Σπανίως η ΑΣ προσβάλλει την καρδιά, η προσβολή συνήθως είναι ήπια και παραμένει ασυμπτωματική. Διαγιγνώσκετε συνήθως σε τυχαίο έλεγχο είτε ως διαταραχή της αγωγιμότητας είτε ως ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας.

Γ) Η αρθρίτιδα μεταξύ πλευρών - σπονδυλικής στήλης ή πλευρών - στέρνου μπορεί να προκαλέσει μείωση της έκπτυξης του θώρακα με πόνο κατά το βήχα ή τη βαθιά εισπνοή. Σε λίγες περιπτώσεις παρατηρείται μείωση του αερισμού των πνευμόνων (περιοριστική πνευμονοπάθεια).

4.2.4. Θεραπεία

Η θεραπευτική προσέγγιση της ΑΣ στοχεύει στην ανακούφιση των ασθενών, στη διατήρηση καλής λειτουργικότητας και στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου. Η φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνει τα απλά αναλγητικά και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα. Απαραίτητο συμπλήρωμα της θεραπείας είναι η φυσικοθεραπεία, η σωματική άσκηση και ειδικότερα η κολύμβηση (Μουτσοπουλος 2007). Η άσκηση προκαλεί σημαντική βελτίωση των συμπτωμάτων της ΑΣ, κυρίως όσον αφορά την κινητικότητα της Σ.Σ, τα επίπεδα λειτουργικότητας, την αναπνευστική λειτουργία και την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών. Συγκεκριμένα, η βελτίωση της κινητικότητας της ΣΣ είναι πιθανόν να οφείλεται στην διάταση των μαλακών ιστών της ράχης, που μπορεί να προκαλέσει επιμήκυνση των μυών και των μεσοσπονδύλιων συνδέσμων. Η αύξηση στην έκπτυξη του θώρακα, και κατά συνέπεια η βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας των ατόμων με ΑΣ, μπορεί να προκαλείται από την εκγύμναση των θωρακικών μυών και τη βελτίωση της θωρακικής αναπνοής, μέσω των αναπνευστικών ασκήσεων. Πρέπει επίσης εκτός από τις ασκήσεις αναπνοής να τονιστεί και η εκμάθηση της σωστής στάσης του κορμού για την αποφυγή παραμορφώσεων.

Κεφάλαιο 5. Φυσικοθεραπευτική Εκπαίδευση Στις Ρευματικές Παθήσεις

Παρά τις φαρμακολογικές προόδους για τη θεραπεία των ρευματικών παθήσεων πολλοί ασθενείς εξακολουθούν να ζουν με λειτουργικά ελλείμματα που η φυσικοθεραπεία επιδιώκει να αντιμετωπίσει. Η φυσικοθεραπεία μέσα από την μεγάλη ποικιλία θεραπευτικών μέσων που διαθέτει μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τους ασθενείς. Το πρόγραμμα αποκατάστασης έχει τη δυνατότητα να είναι διαμορφωμένο σύμφωνα με τις ανάγκες του ασθενή με γενικούς στόχους την (Barry, 2003, Strine, et al, 2005, Turesson & Matteson, 2007, Sokka et al, 2008, Royal College of Physicians, 2009):

- Ø ύφεση της νόσου με τη ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της,
- Ø απόκτηση της μέγιστης δυνατής λειτουργικής ικανότητας και της ανεξαρτησίας,
- Ø πρόληψη της παραμόρφωσης,
- Ø βελτίωση της ποιότητας ζωής ανεξάρτητα από την πρόγνωση.

Πιο συγκεκριμένα η φυσικοθεραπεία στοχεύει στην μείωση του πόνου και της ακαμψίας, διατήρηση της ισχύος των προσβεβλημένων μυών, την πρόληψη της παραμορφώσεων, των λειτουργικών κινητικών διαταραχών και της αναπηρίας, βελτίωση του νευρομυϊκού συντονισμού, μεγιστοποίηση της λειτουργικότητας και της ανεξαρτησίας. Οι στόχοι αυτοί υποστηρίζονται από διάφορες φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στις οποίες εκπαιδεύεται ο φυσικοθεραπευτής και πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόσει. Οι παρεμβάσεις περιλαμβάνουν την εφαρμογή ενός φυσικοθεραπευτικού προγράμματος αποκατάστασης στην οποία επιδιώκεται η σωστή τοποθέτηση των αρθρώσεων, η κινησιοθεραπεία, τα φυσικά μέσα, η εφαρμογή ηλεκτρικών και ορθωτικών μηχανημάτων και η χρήση βοηθητικών μέσων όπως νάρθηκες ή κηδεμόνες. Ακόμη, η φυσικοθεραπευτική παρέμβαση συνδυάζεται με υδροθεραπεία και υδροκινησιοθεραπεία (Γαλανόπουλος & Νταντής, 1995, Skinner, 2004).

Οι κατάλληλες κατευθυντήριες γραμμές επιλέγονται και ακολουθούνται πιστά από τον φυσικοθεραπευτή, λαμβάνοντας υπόψη τα εξής την κλινική αξιολόγηση που περιλαμβάνει την επισκόπηση, την ψηλάφηση, τον έλεγχο εύρους κίνησης των αρθρώσεων, τον έλεγχο της μυϊκής ισχύος και την εκτίμηση του πόνου και την ανάγκη εξάρτησης από το περιβάλλον, αλλά και τον καθορισμό των φυσικοθεραπευτικών στόχων δηλαδή τον προσδιορισμό μιας σαφής εικόνας για την κατάσταση του ασθενή. Έτσι, ο φυσικοθεραπευτής θα οδηγηθεί στην επιλογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού προγράμματος (Γαλανόπουλος & Νταντής, 1995, Skinner, 2004).

5.1. Αξιολόγηση - Καθορισμός φυσικοθεραπευτικών στόχων

Η επιλογή και εφαρμογή του κατάλληλου προγράμματος θεραπείας απαιτεί την αξιολόγηση του ασθενούς λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα (Γαλανόπουλος & Νταντής, 1995):

1. Το στάδιο που βρίσκεται η πάθηση,
2. Τα τυχόν συνυπάρχοντα προβλήματα, ιδιαίτερα από το καρδιαγγειακό, το αναπνευστικό σύστημα ή το δέρμα. Αυτό απαιτείται για την αποφυγή επιπλοκών που οφείλονται στην εφαρμογή της μη κατάλληλης για την περίπτωση του ασθενούς φυσιοθεραπείας, για παράδειγμα επιβάρυνσης του καρδιαγγειακού από την εφαρμογή ενός έντονου προγράμματος κινησιοθεραπείας. Η εκτίμηση αυτή χρειάζεται επίσης για την προσθήκη επιπλέον χειρισμών στην αντιμετώπιση των ασθενών αυτών όπως για παράδειγμα αναπνευστικής γυμναστικής, στις περιπτώσεις που απαιτείται.
3. Από τις καθημερινές ανάγκες, το κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον του ασθενούς. Το παραπάνω έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί δεν πρέπει να λησμονείται ότι ο τελικός σκοπός είναι η επανάκτηση της ικανότητας του ασθενούς να παίζει τον κοινωνικό του ρόλο ή όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, η προσαρμογή του σε μια νέα πραγματικότητα όπου όμως αξιοποιείται κάθε του λειτουργική ικανότητα.

Ο φυσικοθεραπευτής με την χρήση ενός ερωτηματολογίου μπορεί να εκτιμήσει την ικανότητα του ασθενούς σε ότι αφορά την εκτέλεση των καθημερινών του δραστηριοτήτων. Εδώ παρατίθεται ένα πιο απλό και πρακτικό ερωτηματολόγιο με το

οποίο πραγματοποιείται η πρώτη προσέγγιση του ασθενή που πάσχει από κάποια ρευματική πάθηση και βοηθά στη γρήγορη και αξιόπιστη εκτίμηση της λειτουργικής ικανότητάς του που περιλαμβάνει τις εξής ερωτήσεις (Callahan et al, 1989, Zhang et al, 2010):

1. Μπορείτε να ντυθείτε, να φορέσετε τα παπούτσια σας, να κουμπώνετε και να ξεκουμπώνετε τα ρούχα σας;
2. Μπορείτε να ξαπλώσετε και να σηκωθείτε από το κρεβάτι σας χωρίς τη βοήθεια κάποιου άλλου;
3. Μπορείτε να φέρετε μέχρι το στόμα σας ένα ποτήρι ή φλιτζάνι γεμάτο;
4. Μπορείτε να περπατήσετε σε ομαλό έδαφος;
5. Μπορείτε να πλύνετε και να σκουπίσετε το σώμα σας;
6. Μπορείτε να σκύψετε και να σηκώσετε από το πάτωμα ένα ρούχο;
7. Μπορείτε να χειριστείτε τους διάφορους διακόπτες που υπάρχουν στο σπίτι σας π.χ νερού, ηλεκτρικού, κ.α;
8. Μπορείτε να μπειτε και να βγείτε από ένα αυτοκίνητο;
9. Μπορείτε να ανέβετε και να κατέβετε μια σκάλα;

Ακόμη, η στενή επικοινωνία μεταξύ του κλινικού ιατρού που παραπέμπει τον ασθενή και τον φυσικοθεραπευτή μπορεί και πρέπει να αποτελέσει τον αγωγό μεταφοράς πληροφοριών στη διαδικασία αξιολόγησης του. Η χρήση πληροφοριών με τη μορφή συμπλήρωσης εντύπων ή άλλης μορφής τηλεπικοινωνίας τουλάχιστον σε ότι αφορά τα αντικειμενικά ευρήματα της αξιολόγησης μπορεί να αποτελέσουν αποτελεσματικές μορφές ροής πληροφοριών μεταξύ τους. Τέτοια έντυπα αξιολόγησης σε όλη την έκταση του βιβλίου προσφέρουν πληροφόρηση που μπορεί άνετα να χρησιμοποιηθεί από το θεραπευτή προκειμένου να αναπτύξει ένα σχέδιο θεραπείας. Αυτό της εικόνας 16 είναι κατάλληλο για ρευματοπαθείς. Συμπεριλαμβάνει τμήμα για την αναφορά των δεδομένων του εύρους της κίνησης των αρθρώσεων, την ισχύ μυών, την εντόπιση ευαίσθητων σημείων, τις διαταραχές των άκρων ποδιών, την ευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης και του πόνου, της κατάστασης των αρθρώσεων και την εκτίμηση της υπερκινητικότητας (υπερελαστικότητας, χαλαρότητας) των αρθρώσεων. Κάποιοι χειρισμοί που χρησιμοποιούνται για την αποκάλυψη της υπερκινητικότητας εικονίζονται στην Εικ. 16. Η υπερκινητικότητα είναι σημαντικό να διαπιστωθεί λόγω της συσχέτισης που προτάθηκε με διαταραχές των μαλακών ιστών (Sheon et al, 2002).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΟΝΟΜΑ _____ ΗΜ. _____

ΑΡΙΣΤΕΡΑ		ΔΕΞΙΑ		ΣΤΑΣΗ
Μείωση ισχύος	Εύρος κινήσεως	Μείωση ισχύος	Εύρος κινήσεως	
	Όμιος			
		Κάμνη		
		Έκταση		
		Απεικονίση		
		Έξω στροφή		
		Έσω στροφή		
		Ραμφοειδής		
	Αγκώνας	Κάμνη		
		Έκταση		
		Υπεκτασιός		
		Πληγισσιός		
	Καρπός	Κάμνη		
		Έκταση		
		Ωλόνα ασπίδα		
		Κερκιδική ασπίδα		
		Εσκαρτσών πλάγιο		
		Μη επικρατούν κάρτιο		
	Ισχίο	Κάμνη		
		Έκταση		
		Απεικονίση		
		Έξω στροφή		
		Έσω στροφή		
	Γόνατο	Κάμνη		
		Έκταση		
	Ποδοσημική	Πελαμασιαία κάμνη		
		Ραγιαία κάμνη		
		Πρηγισσιός		
		Υπεκτασιός		
		ΥΠΑΣΤΡΑ-ΓΑΛΙΚΗ		

Ευρήματα Ψηλάφησης

Ευάλυνα *

Εύρακα *

Οσφύ *

Β θερμότητα = Θ
 Κρημμός = Κ
 Οίδημα = Ο
 Διόγκωση = ●
 Εύνοια: ___ Ευαισθησία/Πόνος σε χρήση = ⊗

Ευαίσθητα Σημεία Ισομυαλγίας				
	R	L	R	L
Υπινιακή περιοχή				Έξω επικόνθιος αγκώνα
Χαμηλή αγγειακή				Έσω επικόνθιος αγκώνα
Ανώτερη θωρακική				Γλουτιαία περιοχή
Υπεκτακάνθιος				Μεζονας
Παρασπονδυλική (Θ5)				Γόνατα
Δεύτερη πλευρά				Βραχιόνες
				Αντίχειρος
				Μέσο άκρο πόδι

ΔΕΙΚΤΗΣ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	Δ/Α	ΑΚΡΟ ΠΟΔΙ	Πόνος	Βλασιότητα	Ραβδότητα	Άλλα: κάλος, υπεξάρθρωμα, επίπλευση δακτύλων, σφυροδακτυλία
1. Παλαμιαία / ραγιαία κάμνη 5ης ΜΚ άρθρωσης > 90°	1 Δ/Α					
2. Παράλληλη τοποθέτηση αντίχειρα/αντιβραχίου	1 Δ/Α					
3. Υπερέκταση αγκώνα > 10°	1 Δ/Α					
4. Υπερέκταση γόνατος > 10°	1 Δ/Α					
5. Επίκλιση και επαφή παλαμών με δάπεδο	1 Δ/Α					
ΕΥΝΟΙΑΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ						
Σημαντιός	= 5-9 βαθμοί					
Μέτριος	= 2-4 βαθμοί					

Ειδιός Δεκιμασιός _____

Υπογραφή θεραπευτή _____

Εικ. 16. Έντυπο αξιολόγησης ασθενή (Sheon et al, 2002)

Η καταγραφή σε συστηματική μορφή της κατάστασης του προβλήματος, των στόχων και αντικειμένων της θεραπείας καθώς και των θεραπευτικών ενεργειών με έμφαση στη μεθόδευση της λειτουργικής αποκατάστασης λογικά ακολουθούν τα δεδομένα του ιστορικού και της αντικειμενικής εξέτασης. Η στάση του σώματος

οριζόμενη ως η μεταφορά και τοποθέτηση του σώματος στη διάρκεια στατικής και δυναμικής λειτουργίας του αποτελεί μια παράμετρο που πρέπει να αξιολογείται πάντοτε. Υπάρχουν πολλοί τρόποι γι' αυτό όπως σχεδιαγράμματα, κάρτες, φωτογραφίες ή μετρήσεις ειδικών καμπυλοτήτων. Είναι σημαντικό να παρατηρούμε το σώμα του ασθενούς στη διάρκεια διαδοχικών αλλαγών της στάσης του προκειμένου να αποκαλύψουμε στοιχεία όπως προς τα εμπρός κλίση του κεφαλιού, κύφωση, λόρδωση και σκολίωση ή πτώση προς τα εμπρός των ώμων. Παρατήρηση για συμμετρία και της θέσεων διαφόρων σημείων με ιδιαίτερη σημασία όπως στην ωμοπλάτη, στις λαγόνιες ακρολοφίες, στις πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες και στις ιγνυακές κοιλότητες θα πρέπει να καταγράφονται και να παρακολουθούνται. Η ευθυγράμμιση του όλου σώματος σε θέση όρθια και καθιστή καθώς και σε διάφορες δραστηριότητες πρέπει να περιγράφονται. Η ικανότητα του ασθενούς να διατηρήσει μια συγκεκριμένη στάση αποτελεί επίσης χρήσιμη μέτρηση (Wolfe et al, 2001, Sheon et al, 2002).

Επίσης, απόλυτα απαραίτητο είναι πριν από την επιλογή του κατάλληλου προγράμματος φυσικοθεραπείας ο φυσικοθεραπευτής να καθορίσει τους θεραπευτικούς στόχους σχετικά με την ρευματική πάθηση που πρέπει να είναι οι παρακάτω (Batler & Kerr, 1992, Scholder, 1992):

1. Η υποχώρηση του πόνου, του μυϊκού σπασμού και της δυσκαμψίας,
2. Η αποφυγή συγκάμψεων και παραμορφώσεων,
3. Η αποφυγή μυϊκής ατροφίας και η διατήρηση της μυϊκής ισχύος,
4. Η διατήρηση, όσο το δυνατόν, σε φυσιολογικά όρια της κινητικότητας των αρθρώσεων,
5. Η διατήρηση της λειτουργικής ικανότητας του ασθενούς σε ό,τι αφορά τις καθημερινές του δραστηριότητες.

Το τελευταίο θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό γιατί όπως έχει διαπιστωθεί η πάθηση επηρεάζει σημαντικά την ικανότητα των ασθενών για φυσιολογική καθημερινή δραστηριότητα, τόσο σε ό,τι αφορά τις δραστηριότητες μέσα στο σπίτι όσο και τις επαγγελματικές ή άλλες δραστηριότητες έξω από το σπίτι π.χ. την ψυχαγωγία του ασθενούς (Allaire et al, 2009, Zhang et al, 2010, Uhlig, 2010, Γαλανόπουλος & Νταντής, 1995).

5.2. Φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα στο οξύ, υποξύ και χρόνια στάδιο

Το φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα μπορεί να διακριθεί ανάλογα με το στάδιο της νόσου που βρίσκεται ο ασθενής που πάσχει από κάποια ρευματική πάθηση. Οπότε οι γενικές κατευθυντήριες συστάσεις προς τους φυσικοθεραπευτές είναι οι εξής (Γαλανόπουλος & Νταντής, 1995):

1. **Οξύ στάδιο.** Σκοπός στο στάδιο αυτό είναι η υποχώρηση της φλεγμονής, η διατήρηση της κινητικότητας των αρθρώσεων, η διατήρηση της μυϊκής ισχύος, η πρόληψη των παραμορφώσεων και των συγκλίσεων. Τα παραπάνω πρέπει να επιτευχθούν με τις ακόλουθες ενέργειες του φυσικοθεραπευτή:

Ø **Με την σωστή τοποθέτηση των αρθρώσεων.** Η τοποθέτηση των αρθρώσεων στην σωστή θέση, ιδιαίτερα όταν στο στάδιο αυτό ο ασθενής αναγκάζεται να παραμείνει για κάποιο χρονικό διάστημα στο κρεβάτι, βοηθά σημαντικά στην αποφυγή συγκλίσεων. Ίσως απαιτηθεί η χρήση ναρθήκων ιδιαίτερα στις αρθρώσεις του καρπού και του γόνατος. Θα πρέπει τη λαθεμένη συνήθεια των ασθενών να τοποθετούν μαξιλάρια κάτω από τα γόνατα ή να διατηρούν τα ισχία τους σε κάμψη, θέσεις που ευνοούν την δημιουργία συγκλίσεων. Στην περίπτωση τοποθέτησης νάρθηκας δεν θα πρέπει να παραλείπετε η καθημερινή εκτέλεση του κατάλληλου προγράμματος κινησιοθεραπείας.

Ø **Με την σωστή επιλογή και εφαρμογή του κατάλληλου προγράμματος κινησιοθεραπείας.** Κατά το στάδιο της ιδιαίτερα έντονης φλεγμονής πιθανόν θα απαιτηθεί κατάκλιση για μία έως τρεις βδομάδες στην διάρκεια της οποίας πρέπει καθημερινά να κινητοποιούνται έστω παθητικά όλες οι αρθρώσεις σε όλο το δυνατόν εύρος κίνησης τους. Πρέπει επίσης να εφαρμόζονται παθητικές ασκήσεις διατάσεως όλων των μυϊκών ομάδων που βρίσκονται γύρω από τις φλεγμένους αρθρώσεις ή αν είναι δυνατόν με υποβοηθούμενες ενεργητικές ασκήσεις με την βοήθεια του φυσιοθεραπευτή ή χρησιμοποιώντας για παράδειγμα ένα σύστημα με τροχαλία. Καθώς η έντονη φλεγμονή υποχωρεί σημαντικά, θα προσφέρει η εκτέλεση ισομετρικών συστολών από όλες τις μυϊκές ομάδες που συμμετέχουν στην κίνηση των αρθρώσεων που φλεγμαίνουν καθώς και από τις μυϊκές ομάδες που η δράση τους μπορεί να προλάβει πιθανές

παραμορφώσεις όπως για παράδειγμα να αποφευχθεί η συγκόπση του γόνατος. Απαιτούνται 3-4 συστολές 2 φορές την ημέρα στην αρχή και πιο συχνά στην συνέχεια ανάλογα με την υποχώρηση της φλεγμονής. Ίσως απαιτηθεί η σταδιακή προετοιμασία του ασθενούς ιδιαίτερα όταν εμφανίζει προβλήματα από τα πόδια. Προκειμένου να περπατήσει άνετα και με ασφάλεια π.χ. σε παράλληλες μπάρες στην πισίνα ή σε διάδρομο βαδίσσεως. Σημαντικά επίσης προσφέρει η υδροκινησιοθεραπεία, όπως οι ασκήσεις Bad-Ragaz. Ιδιαίτερα όταν συνδυαστούν με ασκήσεις ιδιοδεκτικές νευρομυϊκής διευκόλυνσης (PNF) και οι κατάλληλες αναπνευστικές ασκήσεις, που θα εξασφαλίσουν τον καλό αερισμό των πνευμόνων του ασθενούς. Το πρόγραμμα κινησιοθεραπείας μπορεί επίσης να συνδυαστεί με την εφαρμογή των κατάλληλων φυσικών μέσων που θα βοηθήσουν την προετοιμασία των μυών και των αρθρώσεων να υποβληθούν στο πρόγραμμα κινησιοθεραπείας. Μετά την υποχώρηση της φλεγμονής θα εφαρμοστούν ενεργητικές ασκήσεις με αντίσταση και ένα πιο έντονο πρόγραμμα υδροκινησιοθεραπείας. Σημαντική βοήθεια μπορεί να προσφέρουν επίσης τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά οι ασκήσεις χαλάρωσης. Κατά την εφαρμογή των ασκήσεων χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε ασθενείς με ευθραυστότητα του δέρματος και των αγγείων, όπως ασθενείς που παίρνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα κορτικοειδή ή εμφανίζουν αγγειίτιδα του δέρματος. Προσοχή επίσης απαιτείται και στους ασθενείς που αντιμετωπίζονται με μεγάλες δόσεις αναλγητικών ή αντιφλεγμονωδών και οι οποίοι δεν εμφανίζουν πόνο, όταν εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα με έντονες ασκήσεις, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος κάκωσης των ιστών.

Ø Με την εφαρμογή κρύου ή θερμότητας. Η εφαρμογή κρύου ή θερμότητας έχει αποδειχθεί ότι συνοδεύεται από υποχώρηση της αρθρικής φλεγμονής, αν και υπάρχουν έρευνες που δεν απέδειξαν ότι αυτό ισχύει. Θα προτιμηθεί το κρύο εκτός και αν ο ασθενής δεν το ανέχεται ή παρατηρηθεί αύξηση της δυσκαμψίας, οπότε θα εφαρμοστεί θερμό για χρόνο όχι μεγαλύτερο των 10 λεπτών.

Ø Με την εφαρμογή ηλεκτρικών θεραπευτικών ρευμάτων. Ικανοποιητικά επίσης αποτελέσματα έχουμε με την εφαρμογή ρευμάτων συμβολής, καθώς και του διαδερμικού ηλεκτρικού νευρικού ερεθισμού (TENS).

2. **Υποξύ στάδιο.** Στο στάδιο αυτό θα εφαρμοστεί πρόγραμμα ενεργητικών ασκήσεων προσαρμοσμένων στην κατάσταση του ασθενούς. Ιδιαίτερα επίσης βοηθούν οι ασκήσεις ιδιοδεκτικής νευρομυϊκής διευκόλυνσης (PNF) και η κατάλληλη υδροθεραπεία και υδροκινησιοθεραπεία. Μπορεί επίσης να απαιτηθεί η εφαρμογή νάρθηκων για τη σταθεροποίηση των αρθρώσεων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των ασκήσεων αυτών ή την καθημερινή δραστηριότητα του ασθενούς. Θα εφαρμοστεί επίσης θερμότητα με διάφορους τρόπους π.χ. παραφινόλουτρα, διαθερμίες, υπέρηχοι και όπου απαιτείται ρευμάτων που έχουν αναλγητικά αποτελέσματα όπως τα διαδυναμικά ρεύματα και TENS. Ιδιαίτερα σημαντικός θα πρέπει να είναι ο ρόλος μας σε ότι αφορά την οργάνωση της καθημερινής του δραστηριότητας. Επίσης, θα συστήσουμε στον ασθενή τα κατάλληλα υποβοηθητικά μέσα που θα διευκολύνουν σημαντικά την καθημερινή του ζωή, ενώ συγχρόνως θα ελαττώσουν την φόρτιση των αρθρώσεών του.
3. **Χρόνιο στάδιο.** Στο στάδιο αυτό μπορεί να εφαρμοστεί ένα πιο έντονο και πλούσιο πρόγραμμα ασκήσεων, στο οποίο σημαντική θέση κατέχουν οι αερόβιες ασκήσεις. Όπως διαπιστώθηκε οι ασκήσεις αυτές βοηθούν το μυοσκελετικό όσο και το κυκλοφοριακό και το αναπνευστικό σύστημα και επιπλέον έχουν ευνοϊκή επίδραση στον ψυχισμό των ασθενών ιδιαίτερα τα προγράμματα που περιλαμβάνουν ποδήλατο και κολύμπι. Επίσης, ανάλογα με την περίπτωση θα συστηθούν οι κατάλληλοι νάρθηκες ή κηδεμόνες, τα κατάλληλα υποδήματα και υποβοηθητικά μέσα που διευκολύνουν την καθημερινή ζωή του ασθενή. Σημαντικά θα βοηθήσει ακόμη η κατάλληλη διαμόρφωση του εσωτερικού χώρου του σπιτιού, όπως και η παρέμβαση του ειδικευμένου εργοθεραπευτή σε ότι αφορά την επαγγελματική του απασχόληση. Η εφαρμογή κρύου ή θερμότητας θα γίνει στις περιπτώσεις που θα θεωρηθεί αυτό αναγκαίο. Έχει επίσης διαπιστωθεί ότι 5-6 συνεδρίες υδροθεραπείας σε πισίνα κάθε εξάμηνο βοηθάει τον ασθενή να νιώσει καλύτερα. Στο σημείο αυτό θεωρούμε αναγκαίο να αναφερθούμε συνοπτικά

σε ότι αφορά την επίδραση της άσκησης στην εξέλιξη της ρευματοειδούς αρθρίτιδας ή της ινομυαλγίας.

5.3. Ανάλυση συστατικών μερών φυσικοθεραπευτικού προγράμματος

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται περισσότερο τα επιμέρους συστατικά στοιχεία του φυσικοθεραπευτικού προγράμματος που χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας και της ινομυαλγίας για την καλύτερη εκπαίδευση των φυσικοθεραπευτών καθώς όσες περισσότερες γνώσεις αποκτούν για τα στοιχεία αυτά τόσο αποτελεσματικότερο είναι το πρόγραμμα που πραγματοποιούν. Άρα θα προσδιοριστούν αναλυτικά τα φυσικά μέσα, οι φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις, η υδροθεραπεία, η υδροκινησιοθεραπεία και η εργονομία. Βέβαια, η σπουδαιότητα αυτών αποτέλεσε αντικείμενο ανάλυσης πολλών ερευνητών οι οποίοι συγκλίνουν στην άποψη του Nordemar και των συνεργατών του (1981) ότι *«...ο κίνδυνος για έναν ασθενή να είναι υπερβολικά άεργος είναι πολύ υψηλότερο από το να είναι δραστήριος...»* (Plasqui, 2008).

5.3.1. Φυσικά μέσα

Τα φυσικά μέσα που χρησιμοποιούνται για τη μείωση του πόνου αποσκοπούν στην καλύτερη προετοιμασία του ασθενούς προκειμένου να συμμετάσχει σε προγράμματα άσκησης και ψυχαγωγικές δραστηριότητες μάλλον παρά να υιοθετήσει στάση καθιστικής ζωής. Οι φυσιοθεραπευτικές παρεμβάσεις με φυσικά μέσα στην αντιμετώπιση του πόνου στη ρευματοειδή αρθρίτιδα και στην ινομυαλγία είναι αποτελεσματικά. Βεβαίως μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο σε συνδυασμό με ασκήσεις και επανεκπαίδευση των κινήσεων, να διακόπτονται αν δεν εμφανίζουν θετικές επιδράσεις μετά μικρό αριθμό συνεδριών, περιοριζόμενες στις 8-10 συνολικά θεραπευτικές συνεδρίες και να τροποποιούνται σε τεχνικές που εφαρμόζονται στο σπίτι όσο το δυνατόν γρηγορότερα (Labelle et al, 1992, Brosseau et al, 2004, Shoen et al, 2002).

Πιο συγκεκριμένα τα φυσικά μέσα που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής (Shoen et al, 2002):

1. **Θερμό.** Η επιφανειακή θερμότητα με τη μορφή των θερμών επιθεμάτων, των θερμαινόμενων με μικροκύματα επιθεμάτων και των υγρών επιθεμάτων μπορεί να αποτελέσουν αποτελεσματικό τρόπο προσωρινής ανακούφισης. Η εφαρμογή τους περιορίζεται στα 10-15 λεπτά. Ακόμη και τα περισσότερο φτηνά υλικά μπορεί να φανούν ιδιαίτερα αποτελεσματικά και συνιστώνται (εικ. 17).



Εικ. 17. Εφαρμογή θερμοθεραπείας
(http://www.bodi-tek.co.uk/Personal_Health/Heat_Therapy/images/heat_therapy_pict.jpg)

2. **Ψυχρό.** Η εφαρμογή ψυχρού μπορεί επίσης να αποδειχθεί πρακτικό και φτηνά μέσο θεραπείας. Αυτό μπορεί να γίνει με την εφαρμογή κρύου με παγάκια, μια σακούλα καταψυγμένου αρακά ή πλαστικοί σάκοι με αλκοόλ - νερό. Η εφαρμογή του ψυχρού θα πρέπει να γίνεται για χρονικό διάστημα αρκετό ώστε να επιτευχθεί η αναλγησία, συνήθως 4-6 λεπτά με προσοχή ώστε να αποφευχθεί βλάβη του δέρματος ή κρυοπαγήματα (εικ. 18) (Michlovitz, 1990).



Εικ. 18. Εφαρμογή κρυοθεραπείας
(<http://www.badbacks.com.au/media/display/2499>)

3. **Υπέρηχοι.** Χρησιμοποιούνται συχνά με σκοπό τη μείωση του πόνου και την ευόδωση της επούλωσης των ιστών. Χρησιμοποιούνται ηχητικά κύματα τα οποία κατευθύνονται με ειδικούς ιστούς με στόχους θεραπευτικούς (μάλλον παρά διαγνωστικούς). Καθώς τα κύματα αυτά διέρχονται τους ιστούς αυξάνουν τη θερμοκρασία τους τυπικά και την εκτασιμότητά τους. Η θεραπεία έχει ως στόχο την περιοχή της ιστικής βλάβης ή του πόνου, εφαρμοζόμενη κατευθείαν επάνω στο δέρμα των περιοχών αυτών μετά παρεμβολή ειδικής γέλης ή νερού όπως όταν βυθίζουμε ένα τμήμα του σώματος. Της θεραπείας με υπερήχους συχνά προηγείται εφαρμογή τοπικά επιπολής θερμότητας όπως θερμών επιθεμάτων αν και δεν υπάρχουν σίγουρα συμπεράσματα των ερευνών που ασχολήθηκαν με την ευνοϊκή επίδραση τους. Οι υπερήχοι χρησιμοποιούνται τοπικά για τενοντίτιδες, θυλακίτιδες, περιτονίτιδες, μυϊκό πόνο ή σπασμό και εφαρμόζεται συνήθως 2-3 φορές την εβδομάδα για διάστημα 2-4 εβδομάδες. Η οξεία φλεγμονή αποτελεί αντένδειξη λόγω της εστιακής αύξησης της θερμοκρασίας, που προκαλούν στους ιστούς. Οι ενδείξεις καλά ελεγχόμενων μελετών είναι θετικές και αρνητικές μη επιτρέποντας την εξαγωγή συμπεράσματος ως προς την αποτελεσματικότητα στην υποχώρηση του πόνου, τη συνεισφορά τους στη βελτίωση της συνολικής λειτουργικής κατάστασης του ασθενούς καθώς και της μείωσης του απαιτούμενου χρόνου και κόστους της θεραπείας (εικ. 19) (Casimiro et al, 2002, Teh et al, 2003, Naredo et al, 2008).



Εικ. 19. Εφαρμογή υπερήχων
(<http://i.ytimg.com/vi/r5cnPNbxVcE/0.jpg>)

4. **Ηλεκτροθεραπευτικές Μέθοδοι.** Τα παρεμβαλλόμενα ηλεκτρικά πεδία αποτελούν μια τεχνική που βασίζεται στη συμβολή δύο διαφορετικής συχνότητας ηλεκτρικών πεδίων με σκοπό την επίτευξη μεγαλύτερου αναλγητικού αποτελέσματος χωρίς να προκαλούν ενόχληση στον ασθενή. Είναι όμως θεραπεία δαπανηρή και δεν μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα στο σπίτι, για το λόγο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται ορθολογικά. Ελάχιστη ένδειξη υπάρχει ότι εμφανίζουν κάποιο ειδικό ευνοϊκό αξιόλογο αποτέλεσμα. Τα μικροκύματα και η ιοντοφόρηση εμφανίζουν παρόμοιες χρήσεις. Επίσης, η βιοεπανατροφοδότηση (biofeedback) και το επιφανειακό ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ) δεν αποτελούν θεραπευτικά μέσα, χρησιμοποιούνται όμως για την επανεκπαίδευση των κινήσεων όπως για τη σωστή στάση του ανωτέρου τεταρτημορίου του σώματος καθώς και την επανεκπαίδευση και επαναδραστηριοποίηση του μηχανισμού των παρά την ωμοπλάτη μυών. Απαιτούν κατανάλωση χρόνου από την πλευρά του φυσικοθεραπευτή και δεν έχει αποδειχθεί η ανωτερότητα τους ως προς τη φυσικοεραπευτική παρέμβαση άμεσα με τη διδασκαλία και τη χορήγηση οδηγιών (Headley, 1993).

5.3.2. Φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις

Το φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα ίσως αποτελεί το πιο σημαντικό στοιχείο της αντιμετώπισης των ρευματικών παθήσεων καθώς προσαρμόζεται σε κάθε στάδιο εξέλιξης της νόσου, στις ιδιαίτερες ανάγκες και δυνατότητες του ασθενούς και συμπεριλαμβάνει ασκήσεις χαλάρωσης, ασκήσεις αύξησης του εύρους κίνησης των αρθρώσεων, αερόβιες ασκήσεις, ασκήσεις μικρού ή μεγάλου μεγέθους έντασης (π.χ. εφαρμογή αντίστασης) καθώς και υδροκινησιοθεραπεία. Σημαντικός αριθμός ερευνών έδειξε ότι στους ασθενείς με ρευματικές παθήσεις παρατηρείται σημαντικού βαθμού μείωση της μυϊκής ισχύος, της αερόβιας ικανότητας και της καρδιοαναπνευστικής τους λειτουργίας (Lemmey et al, 2001, Madsen & Eysmose, 2001, Eversden et al, 2007). Η μείωση της μυϊκής ισχύος μπορεί να παρατηρηθεί από τα αρχικά στάδια της νόσου και πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντικό περιορισμό της ικανότητας βάδισης και ανεβάσματος σκαλοπατιών καθότι αριθμός ερευνών έδειξε σημαντική μείωση της

ισχύος των τετρακέφαλων, των οπισθίων μηριαίων και των πελματιαίων καμπτήρων μείωση που συσχετίστηκε - από ορισμένους ερευνητές - με τη χορήγηση κορτικοστεροειδών (Crosby, 1991, Madsen & Eysmose, 2001, Brosseau et al, 2004, Γαλανόπουλος και συν., 2002).

Η εφαρμογή του κατάλληλου προγράμματος ασκήσεων μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της λειτουργίας του μυϊκού και καρδιαγγειακού συστήματος, σε αύξηση της αερόβιας ικανότητας, της ικανότητας εκτέλεσης καθημερινών δραστηριοτήτων και στην αποφυγή παραμορφώσεων. Βέβαια, παρά το γεγονός ότι μερικές έρευνες έδειξαν διατήρηση του ευνοϊκού αποτελέσματος των ασκήσεων σε γενικές γραμμές αυτό για να διατηρηθεί πρέπει να εφαρμόζεται τακτικά και μακροχρόνια και αν είναι δυνατόν κάτω από την εποπτεία ειδικευμένων γιατρών και φυσικοθεραπευτών στη δημιουργία και εφαρμογή προγραμμάτων ασκήσεων για ρευματοπαθείς (Bell et al, 1998, Van Lankveld et al, 2000). Το ευνοϊκό αποτέλεσμα των ασκήσεων ενισχύεται αν αυτές συνδυαστούν με την κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη η οποία θα βοηθήσει τους ασθενείς να αναπτύξουν μηχανισμούς αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων της νόσου και να βάλουν στόχους τους οποίους πρέπει σταθερά να επιδιώκουν (Astin et al, 2002, Kastle et al 2008, Γαλανόπουλος και συν., 2002).

Μεγάλος αριθμός δεδομένων υποστηρίζει χρησιμοποίηση της άσκησης στην αντιμετώπιση των ρευματικών παθήσεων. Τα καλά νέα είναι το ότι οι ασκήσεις προσφέρουν. Τα κακά νέα ότι πρέπει να εκτελούνται τακτικά. Ο φυσικοθεραπευτής πρέπει να πείσει τους ασθενείς να τις εφαρμόζουν τακτικά καθώς αποτελεί σημαντικό στοιχείο της αντιμετώπισης. Ακόμη περισσότερο μετά την έντονη προσπάθεια τα τελευταία χρόνια στην εκλαΐκευση των ασκήσεων με τη δημιουργία λεσχών υγείας και ψυχαγωγικών διευκολύνσεων μόνο το 40-50%, περίπου του πληθυσμού ασκείται αρκετά ώστε να αναμένονται από την άσκηση αυτή ευνοϊκά αποτελέσματα στην υγεία του. Οι φυσικοθεραπευτές προσφέρουν στην τακτική άσκηση (Shoen et al, 2002).

Οι φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις που πραγματοποιούνται στην αντιμετώπιση των ρευματικών παθήσεων διακρίνονται επιμέρους στις εξής (Brosseau et al, 2004, Shoen et al, 2002):

1. **Ασκήσεις χαλάρωσης.** Η χαλάρωση αποτελεί βασική αρχή στην αντιμετώπιση του πόνου των μαλακών μορίων. Η καλή χαλάρωση μπορεί να μειώσει τον πόνο και να βελτιώσει την άνετη θέση και το μυϊκό τόνο. Μερικοί από τους δημοφιλέστερους τύπους τεχνικών χαλάρωσης αποτελούν οι

ασκήσεις της ιδιοδεκτικής νευρομυϊκής διευκόλυνσης (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation - PNF) «σφίξε και χαλάρωσε» (σ' αυτήν τη σύσπαση των μυών ακολουθεί χάλασή τους). Ειδικότερα, η PNF είναι μια προσέγγιση στη θεραπευτική άσκηση, η οποία βασίζεται στις αρχές της λειτουργικής ανθρώπινης ανατομίας και νευροφυσιολογίας (Burke et al, 2001). Η τεχνική της PNF χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση των ελλειμμάτων της μυϊκής δύναμης, της ευκαμψίας και του νευρομυϊκού συντονισμού ως αντίδραση στις απαιτήσεις που επιβάλλονται στο νευρομυϊκό σύστημα. Δίδεται έμφαση στην επιλεκτική επανεκπαίδευση μεμονωμένων στοιχείων της κίνησης μέσω της ανάπτυξης του νευρομυϊκού ελέγχου, της σταθερότητας της άρθρωσης και του συντονισμού της κινητικότητας. Κάθε κίνηση μαθαίνεται και στη συνέχεια ενισχύεται μέσω της επανάληψης σε ένα πρόγραμμα αποκατάστασης με την κατάλληλη ένταση και προοδευτικότητα (Bearne et al, 2002, Prentice et al, 2007, Silva et al, 2010). Ο Bensen (1975) πρώτος προσέφερε μια θαυμάσια συζήτηση των ευεργετικών επιδράσεων των δομημένων δραστηριοτήτων χαλάρωσης. Πολλές είναι και οι οδηγίες σε μορφή dvd που διατίθενται για καθοδήγηση, οι οποίες βοηθούν και αποτελούν συνοδευτικά μέτρα της καθοδήγησης από τον φυσικοθεραπευτή. Όλες αυτές οι τεχνικές προσφέρουν στην ηρεμία του ασθενή και την αποβολή του άγχους (Bagheri-Nesami et al, 2006).

2. **Αναπνευστικές Ασκήσεις.** Οι αναπνευστικές ασκήσεις βελτιώνουν την αναπνευστική λειτουργία και ως εκ τούτου τη ζωτική χωρητικότητα. Οι ασκήσεις αυτές αυξάνουν την πλάγια και των προς τα πίσω έκπτυξη των πλευρών, την κινητικότητα του κορμού προς τα πλάγια και στην στροφή και τη λειτουργία των αναπνευστικών μυών. Ο σωστός τρόπος αναπνευστικών κινήσεων αποτελεί σημαντικό στοιχείο της ευθυγράμμισης του σώματος σε θέση χαλάρωσης. Ιδιαίτερα για τους ασθενείς που πάσχουν από αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα και παρουσιάζουν κύφωση της θωρακικής μοίρας με συνέπεια τον κακό αερισμό των πνευμόνων οι αναπνευστικές ασκήσεις είναι αναγκαίες. Οι απλές οδηγίες μπορούν να διδαχτούν στο γραφείο του φυσικοθεραπευτή ή στο χώρο αναμονής των ασθενών, με παραγγέλματα όπως *«...Αυξήστε την προσπάθεια και το χρόνο εκπνοής ... αυξήστε το χρόνο εισπνοής έτσι ώστε αυτός να παραταθεί όσο και ο χρόνος*

εκπνοής ... επικεντρωθείτε πλήρως στον τρόπο που αναπνέετε ... καθώς εισπνέετε φέρτε την κοιλιά προς τα έξω έτσι ώστε να νιώθετε το θώρακα να ανοίγει ... τοποθετείστε τις παλάμες στις πλευρές για να νιώσετε πως αυτές κινούνται και αισθανθείτε το ρυθμό που αναπνέετε...». Τα άτομα με ιστορικό πόνο έχουν την τάση στη διάρκεια έντονης άσκησης να περιορίζουν τις αναπνευστικές κινήσεις και τη διάρκεια της άσκησης. Ο σωστός τρόπος αναπνευστικών κινήσεων μπορεί να αυξήσει το χρόνο άσκησης σε κάθε συνεδρία. Οι οδηγίες από τον φυσικοθεραπευτή μπορούν να βελτιώσουν τα πρότυπα αερόβιας αναπνευστικής άσκησης όπως « ... καθώς προθερμαίνετε τους μύς, προθερμάνετε και τις αναπνευστικές κινήσεις για 5-10 λεπτά ... καθώς εκπνέετε φέρετε τα χείλη κοντά ... προσαρμόστε την ένταση της προσπάθειας που κάνετε έτσι ώστε να μπορείτε να ανταλλάζετε μια κουβέντα με τους δίπλα σας...». Οι αναπνευστικές ασκήσεις αποτελούν αποτελεσματική τεχνική βελτίωσης της αναπνοής και ο φυσικοθεραπευτής καθοδηγεί τον ασθενή να μετράει τους αναπνευστικούς κύκλους μάλλον παράτα δευτερόλεπτα που διαρκεί κάθε άσκηση ή τον αριθμό των επαναλήψεων. Ένα παράδειγμα καθοδήγησης για άσκηση τετρακέφαλων μπορεί να είναι: «...σφίξε τους μύς στην μπροστινή πλευρά των μηρών, κράτησε τη θέση αυτή για 5 αναπνευστικούς κύκλους και μετά χαλάρωσε...» (Shoen et al, 2002). Εδώ μπορεί να φανεί χρήσιμη και η τεχνική yoga που ωθεί τον ασθενή να εστιάζει στην αναπνοή και να προλαβαίνει το κράτημα της αναπνοής (εικ. 12) (Badsha et al, 2009, Bosch et al, 2009).



Εικ. 20. Τεχνική yoga

<http://www.arthritis.org/media/research/yoga%203.jpg>

3. **Επανεκπαίδευση κινήσεων.** Έχουν δημιουργηθεί τέτοιες στρατηγικές όπως η Μέθοδος Feldenkrais (Narula et al, 1992) (εικ. 21) και οι τεχνικές Alexander (Brennan, 1991). Ειδικά για την αντιμετώπιση προβλημάτων από τους μαλακούς ιστούς και την οσφύ δίνοντας έμφαση στη στάση του σώματος, στη χαλάρωση, στη σωστή αναπνοή και στον ήπιο τρόπο προσέγγισης. Οι τεχνικές αυτές δίνουν έμφαση στην αποτελεσματικότητα των κινήσεων και τον περιορισμό μη αναγκαίων προτύπων κίνησης. Ο Feldenkrais επηρεάστηκε από τον Alexander υιοθετώντας πολλές τεχνικές του. Οι φυσικοθεραπευτές που εκτελούν αυτές τις μεθόδους έχουν υποστεί ιδιαίτερα εκτεταμένη εκπαίδευση της μελέτης της κίνησης και προσφέρουν ένα ολιστικό τρόπο προσέγγισης στην αντιμετώπιση του πόνου, στη διατήρηση σωστής στάσης και στην κιναισθητική εγρήγορση των ασθενών (Shoen et al, 2002). Ακόμη, το Tai chi αποτελεί ένα ανατολικό σύστημα εκπαίδευσης των κινήσεων, που δίνει έμφαση στη χαλάρωση και τη διόρθωση της ευθυγράμμισης του σώματος, στις δραστηριότητες επιμήκυνσης των μυών και στη βελτίωση της ελαστικότητας των ιστών (εικ. 22) (Lee et al, 2007, Uhlig et al, 2010).



Εικ. 21. Μέθοδος Feldenkrais

(<http://www.wellbeing.com.au/uploads/articles/arthritis.jpg>)



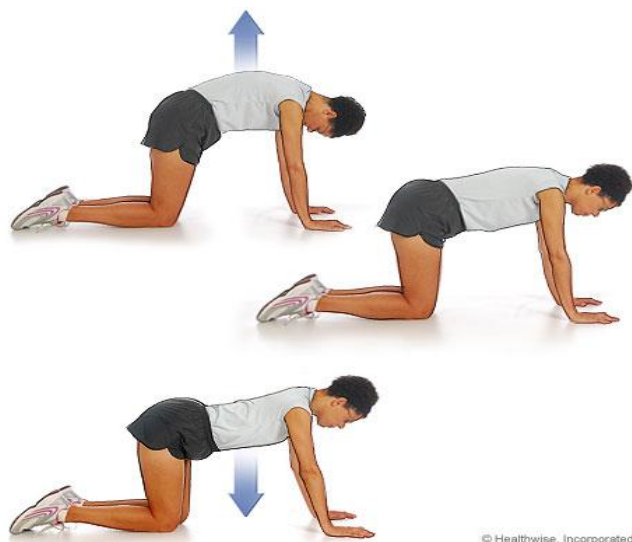
Εικ. 22. Μέθοδος Tai chi

(http://img.webmd.com/dtmcms/live/webmd/consumer_assets/site_images/articles/health_tools/RA_exercises_slideshow/getty_rr_photo_of_trainer_showing_woman_tai_chi.jpg)

- 4. Εκπαίδευση της στάσης και της ευθυγράμμισης του σώματος.** Αποτελεί κεντρικής σημασίας ζήτημα στην αντιμετώπιση των προβλημάτων των μαλακών ιστών. Η ακριβής και συνολική εκτίμηση της στάσης του σώματος αποτελεί το σκελετό, στον οποίο θα οικοδομηθεί η εκπαίδευση και ως εκ τούτου αποτελεί μείζονος σημασίας στοιχείο στη διαδικασία αξιολόγησης του ασθενούς. Ο έλεγχος της στάσης βασίζεται στην ικανότητα του κορμού να προφυλάσσει τους ιστούς της σπονδυλικής στήλης από υπερβολική κίνηση ή καταπόνηση. Οι μυς που μετέχουν πρέπει να είναι ικανοί να συσπώνται και να χαλαρώνουν ήπια προκειμένου να ανταποκριθούν στις λειτουργικές ανάγκες του σώματος. Πολύ σημαντικό για τους πάσχοντες από αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα είναι η διατήρηση της όρθιας στάσης και των φυσιολογικών κυρτωμάτων της σπονδυλικής στήλης. Υπάρχει ένας φαύλος κύκλος, πόνος που οδηγεί σε κακή στάση του σώματος για ανακούφιση, η κακή στάση οδηγεί σε παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης, οι παραμορφώσεις δημιουργούν πόνο. Ως εκ τούτου η εκπαίδευση της στάσεως πρέπει να συμπεριλάβει την ενδυνάμωση, τη διάταση, τη χαλάρωση, το συντονισμό και την ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων. Μια στρατηγική βελτίωσης του ελέγχου των στάσεων είναι η γνωστή λειτουργική ή οσφυϊκή σταθεροποίηση σκοπός της οποίας αποτελεί η βελτίωση των σταθεροποιητικών μηχανισμών στην πύελο και την οσφυϊκή μοίρα με σκοπό τη βελτίωση της λειτουργίας τους. Τα περισσότερα προγράμματα σταθεροποίησης αρχίζουν με ασκήσεις σπονδυλικής στήλης που γίνονται από μέση θέση και εκπαιδεύουν τον ασθενή στην αναγνώριση και έλεγχο των στάσεων κατά την μετακίνηση μακριά από τη μέση γραμμή. Τα προγράμματα δίνουν έμφαση στην εγρήγορση ως προς τις ουδέτερες θέσεις της σπονδυλικής στήλης και τις ενέργειες τις αναγκαίες για τον έλεγχο των κινήσεων της. Τα προγράμματα οικοδομούν τη μυϊκή ισχύ και την αντοχή των σπονδυλικών μυών κάνοντας τους ικανούς να συσπώνται και να προστατεύουν τη σπονδυλική στήλη κατά τη διάρκεια των λειτουργικών δραστηριοτήτων των άκρων. Πολλά προγράμματα σταθεροποίησης χρησιμοποιούν λειτουργική σταθεροποίηση ή άσκηση με τη βοήθεια μεγάλης διαμέτρου μπάλας προκειμένου να αναπτύξουν την

εγρήγορση (ετοιμότητα αντίδρασης) και την ισχύ των κινήσεων της πύελου, προγράμματα που μπορεί να σχεδιαστούν για ασκήσεις εδάφους ή στο νερό. Σημαντικές επίσης είναι και οι ασκήσεις διορθώσεις της στάσης που γίνονται μπροστά σε καθρέφτη, όπου ο ασθενής μπορεί να διορθώνει μόνος του την στάση του (Twomey et al, 1994, Shoen et al, 2002).

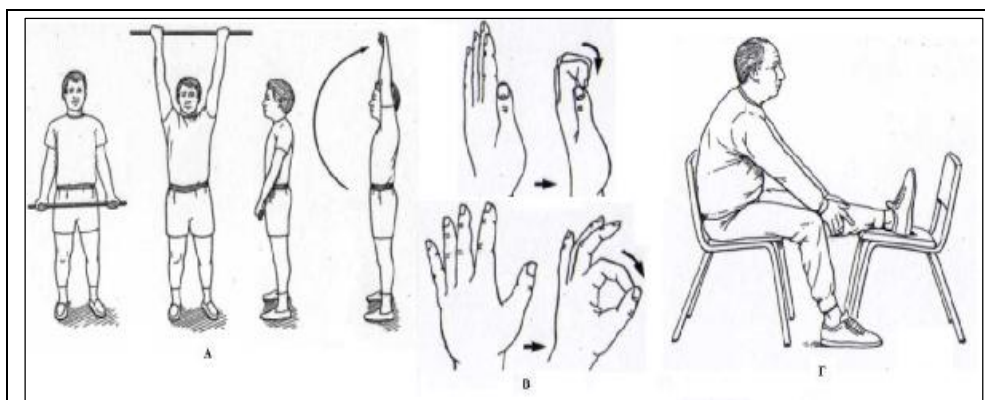
5. **Ασκήσεις διάτασης ή επιμήκυνσης.** Πρόκειται για σημαντικές τεχνικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των μαλακών ιστών που δίνουν έμφαση στη μηχανική διάταση των ινών των μαλακών ιστών και βασίζονται πρώτιστα στην εφαρμογή εμβιομηχανικών δυνάμεων. Μια άλλη προσέγγιση εστιάζεται στην επιμήκυνση μάλλον παρά στη διάταση των ιστών. Αυτή πλεονεκτεί ως προς τη διάταση ως προς το ότι είναι περισσότερο ήπια ιδιαίτερα στην περίπτωση της ινομυαλγίας στην οποία η τακτική διάταση ή επιμήκυνση αποτελεί στοιχείο αναγκαίο του φυσικοθεραπευτικού προγράμματος. Η επιμήκυνση είναι προσέγγιση που γίνεται με αργότερο ρυθμό, συμπεριλαμβάνει αναπνευστικές τεχνικές και τεχνικές χαλάρωσης, δεν τραυματίζει τους ιστούς και οδηγεί στη λύση της βλάβης με φυσιολογικό τρόπο. Η Μέθοδος Feldenkrais, οι τεχνικές Alexander και το Tai chi αποτελούν όλα συστήματα κίνησης που συμπεριλαμβάνουν επιμήκυνση μάλλον παρά εμβιομηχανική διάταση (Shoen et al, 2002). Τέτοιου είδους ασκήσεις μπορεί να είναι και η άσκηση της εικόνας 23, για λόρδωση της οσφύς με την βοήθεια της βαρύτητας.



Εικ. 23. Άσκηση διάτασης

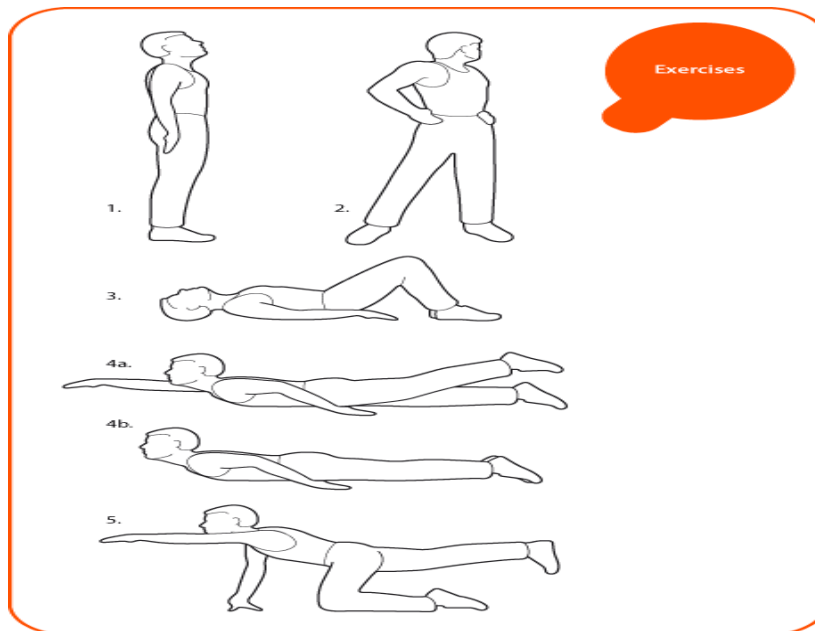
<http://www.health.com/health/library/mdp/0,,zm2500,00.html>

6. **Ασκήσεις ευλυγισίας.** Αυτές οι ασκήσεις διατηρούν τη φυσική λειτουργία των αρθρώσεων και μειώνουν τη δυσκαμψία. Ο φυσικοθεραπευτής συστήνει την πραγματοποίηση ήπιων ασκήσεων για 5 με 10 λεπτά αρκετές φορές τη μέρα. Παραδειγματικά ο φυσικοθεραπευτής ζητά από τον ασθενή να εκγυμνάζει τα άνω άκρα του με μια μπάρα χρησιμοποιώντας τη ως βοηθητικό μέσο για διάφορες κινήσεις (εικ. 24Α), να πραγματοποιεί κινήσεις των δακτύλων κατά τη διάρκεια της ημέρας όσες περισσότερες φορές επιθυμεί (εικ. 24 Β) αλλά και να εκγυμνάζει τον άκρο πόδα με τη βοήθεια μιας καρέκλας (εικ. 24 Γ).



Εικ. 24. Ασκήσεις ευλυγισίας. Α. Άνω άκρων, Β. Δακτύλων, Γ. Άκρου ποδός (Hunder, 2000)

Μερικές ακόμα ασκήσεις που βοηθούν κυρίως εκείνους που πάσχουν από αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα είναι αυτές της εικόνας 25, όπου συμβουλεύεται ο ασθενής να κάνει στροφές της κεφαλής καθώς και πρόσθιες και οπίσθιες προβολές. Επίσης με τα χεριά ή όχι στην ανάταση πραγματοποιεί στροφές κορμού. Ακόμα, ξαπλωμένος σε σταθερή επιφάνεια ύπτια για ασκήσεις γέφυρα ή από πρηνή θέση να κινεί τα χεριά του, να σηκώνεται στους αγκωνές ώστε να συνδυάζει και διάταση των κοιλιακών μυών. Τέλος από τετραποδία θέση για κινητοποίηση των ισχίων συμβουλεύεται να τεντώνει εναλλάξ τα πόδια, και προοδευτικά να σηκώνει από την ίδια θέση και το χέρι σε συνδυασμό με το αντίθετο πόδι.

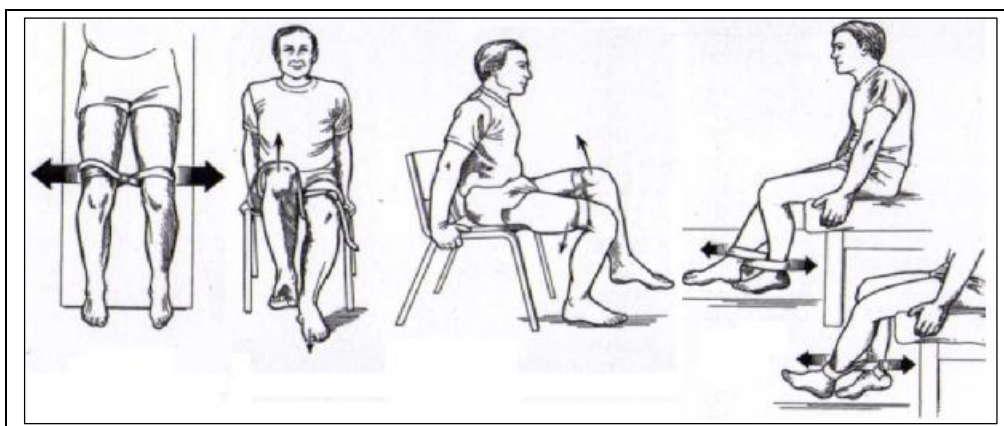


Εικ.25. Ασκήσεις ευλυγισίας και διάτασης

http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis_information/arthritis_types_symptoms/ankylosing_spondylitis.aspx

7. **Ασκήσεις ενδυνάμωσης.** Αποτελούν την καρδιά της αποκατάστασης της στάσης του σώματος και των λειτουργικών δραστηριοτήτων. Η προφυλακτική αξία τους γίνεται ολοένα και περισσότερο εμφανής σε δραστηριότητες που απαιτούσαν χειρισμό με τα χέρια διαφόρων εργαλείων (Kroemer, 1992). Οι δραστηριότητες ενδυνάμωσης δυνατόν να είναι ασκήσεις εδάφους ή σε νερό

και μπορεί σ' αυτές να χρησιμοποιηθούν ευρείας κλίμακας βοηθητικές κατασκευές όπως βάρη, ταινίες που προσφέρουν αντίδραση ή συσκευές μηχανοποιημένης προσφοράς αντίστασης. Μπορεί επίσης να συμπεριλάβουν μεγάλη ποικιλία ασκήσεων κινήσεων. Είναι βασικές για την εφαρμογή ενός πλήρους προγράμματος αποκατάστασης διαφόρων επώδυνων διαταραχών θα πρέπει όμως να μεθοδεύονται προσεκτικά προς αποφυγή εξάρσεων του πόνου. Σημαντικότερη προφύλαξη αποτελεί η διόρθωση των δυσλειτουργικών προτύπων κίνησης πριν αυτές γιατί πιθανόν η εφαρμογή τους να οδηγήσει σε ενίσχυση των προτύπων αυτών (Shoen et al, 2002). Παράδειγμα τέτοιων ασκήσεων αποτελούν οι ασκήσεις ενδυνάμωσης των κάτω άκρων όπου ο φυσικοθεραπευτής ζητά από τον ασθενή «...ξαπλώστε ανάσκελα με τα πόδια επίπεδα σε ένα κρεβάτι...δέστε μια ζώνη σφιχτά σε σχήμα οκτώ γύρω από τα πόδια ακριβώς πάνω από τα γόνατα...προσπαθήστε να σφίξετε τα πόδια σαν να θέλατε να τα ανοίξετε μέχρι εκεί που σας επιτρέπει η ζώνη, έχοντας τα δάχτυλα, τα πόδια και τα γόνατα τεντωμένα...χαλαρώστε...» (εικ. 26 Α). Ακόμη, ζητά «...καθίστε στην άκρη μιας καρέκλας... δέστε μια ζώνη σφιχτά σε σχήμα οκτώ γύρω από τα πόδια ακριβώς πάνω από τα γόνατα...ωθήστε τα πόδια σε αντίθετη κατεύθυνση, σηκώνοντας το ένα πόδι από την καρέκλα... χαλαρώστε...επαναλάβετε με το άλλο πόδι...» (εικ. 26 Β) και «...καθίστε στην άκρη μιας καρέκλας...δέστε μια ζώνη σφιχτά σε σχήμα οκτώ γύρω από αστραγάλους...προσπαθήστε να τεντώσετε το ένα πόδι ενώ λυγίζετε το άλλο προς τα πίσω, βάζοντας την ίδια δύναμη και στα δύο πόδια...χαλαρώστε... επαναλάβετε με το άλλο πόδι...» (εικ. 26 Γ) (Hunder, 2000).



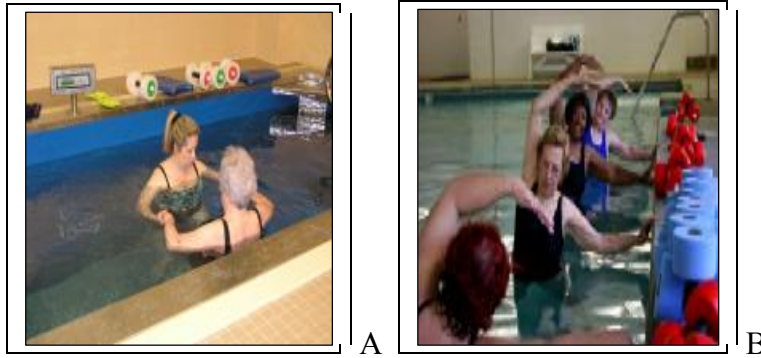
Εικ. 26. Ασκήσεις ενδυνάμωσης
(Hunder, 2000)

8. **Αερόβια άσκηση ή άσκηση αντοχής.** Έχει μεγάλη αξία και εμφανίζει ευνοϊκές επιδράσεις συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών και νευροενδοκρινικών επιδράσεων. Οι ήπιες ακόμη αερόβιες ασκήσεις (ασκήσεις διατήρησης) έχουν σημαντικές προληπτικές και θεραπευτικές επιδράσεις (Nichols & Glenn, 1994). Στόχος στις διαταραχές των μαλακών ιστών είναι η ανάπτυξη προγραμμάτων αερόβιων ασκήσεων που δεν επιβαρύνουν τον πόνο ή την πιθανόν υπάρχουσα δυσλειτουργία της κίνησης. Το πρόγραμμα αερόβιων ασκήσεων πρέπει να το συνοδεύει πρόγραμμα επανεκπαίδευσης και σταθεροποίησης της σπονδυλικής στήλης, ιδιαίτερα σημαντικό για ασθενείς με χρόνια ρευματοειδή αρθρίτιδα, ινομυαλγία ή και αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα στην οποία η σταθερότητα του κορμού μπορεί να διαταραχθεί. Αυτοί οι ασθενείς με ινομυαλγία και αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα πιθανόν να εμφανίσουν έξαρση των ενοχλημάτων τους αν οι ασκήσεις αντοχής προστεθούν σε πρότυπα κακής στάσης λόγω της έλλειψης σταθεροποίησης του κορμού. Του προγράμματος λοιπόν των ασκήσεων αντοχής θα προηγηθεί επανεκπαίδευση της σωστής στάσης και των κινήσεων καθώς και ενδυνάμωση των μυών του κορμού και σίγουρα θα πρέπει να είναι ήπιο (Neuberger et al, 2007). Προγράμματα που συμπεριλαμβάνουν σταθεροποίηση της σπονδυλικής στήλης μπορεί να αποτελέσουν τα θεμέλια, στα οποία θα στηριχθεί ένα πρόγραμμα περισσότερο ενεργητικών και μεγαλύτερης διάρκειας ασκήσεων (εικ. 27) (Shoen et al, 2002).



Εικ. 27. Αερόβια άσκηση
(<http://www.worldelderland.com/photos/07int.jpg>)

9. **Υδροθεραπεία.** Η υδροθεραπεία αφορά τη χρήση των αρχών των δραστηριοτήτων στο νερό σε διαδικασίες θεραπευτικές. Η υδροθεραπεία στηρίζεται από φυσικοθεραπευτές σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες και τα κατάλληλα κριτήρια για κάθε τύπο θεραπευτικής άσκησης. Κατευθυντήριες γραμμές για στήριξη (τεκμηρίωση) διατίθενται σε αρκετές δημοσιεύσεις στο Aquatics Section της American Physical Therapy Association. Η κίνηση στην υδροθεραπεία έχει ως σκοπό τη δραστηριότητα που χρησιμοποιεί διάφορες ιδιότητες του νερού προκειμένου ο φυσικοθεραπευτής να επιτύχει ειδικούς θεραπευτικούς στόχους (Shoen et al, 2002, Hall et al, 2004). Ιδιαίτερα για τις ρευματικές παθήσεις η υδροθεραπεία είναι μια από τις προτιμώμενες θεραπείες δεδομένου ότι ο ασθενής μέσα στο νερό μπορεί και κινητοποιεί όλους τους μύες και τις αρθρώσεις του σώματος με περισσότερη ευκολία.
10. **Υδροκινησιοθεραπεία.** Η υδροκινησιοθεραπεία αφορά οποιαδήποτε σκόπιμη δραστηριότητα (άσκηση) σε υδάτινο περιβάλλον, όπως αερόβιες ασκήσεις, βάδιση στο νερό, κολύμπι, αθλητικές δραστηριότητες και ασκήσεις διατήρησης της καλής σωματικής κατάστασης. Αυτές μπορεί να γίνουν με σκοπό την ψυχαγωγία, τη βελτίωση της κατάστασης υγείας ή την αποκατάσταση παθήσεων. Μπορεί να εκτελεστούν με τον ασθενή μόνο του, σε ομάδες ή κατά τρόπο καθοδηγούμενο από τον φυσικοθεραπευτή (εικ.28). (Melton-Rogers et al, 1996, Hall et al, 2004).



Εικ. 28. Υδροκινησιοθεραπεία Α. Ατομικό πρόγραμμα, Β. Ομαδικό πρόγραμμα
(http://www.doctorsmemorialhospital.com/services_files/Aquatic%20Therapy%200007.jpg, <http://www.loudounpt.com/photos/aqua.jpg>)

Η υδροκινησιοθεραπεία για την αντιμετώπιση περιοχικών ή γενικευμένων προβλημάτων των μαλακών ιστών μπορεί να προσφέρει σημαντικά χρησιμοποιώντας τις αρχές - ιδιότητες του νερού. Η ένταση και η αντίσταση που εφαρμόζεται στις ασκήσεις ποικίλει ανάλογα με την ταχύτητα της κίνησης στο νερό, το εύρος κίνησης του σώματος, το μήκος του μοχλοβραχίονα κίνησης μελών του σώματος, τη δίνη που δημιουργείται, την κατεύθυνση του ρεύματος του νερού και την αδράνεια. Τα πρότυπα των ασκήσεων που προσαρμόζονται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε ασθενούς μπορεί να ποικίλουν με τη χρησιμοποίηση συνδυασμών των αρχών αυτών σε μια ατελείωτη ποικιλία (Shoen et al, 2002).

11. **Ασκήσεις ψυχαγωγίας.** Η ανάγκη ευχάριστης, διατήρησης της ευεξίας μορφής άσκησης στην καθημερινή ζωή είναι αναμφισβήτητης σημασίας. Η βόδιση, το κολύμπι, ο χορός και η ποδηλασία είναι λίγες από τις μορφές άσκησης που προσφέρουν μύρια ευνοϊκά σωματικά, ψυχολογικά και κοινωνικά οφέλη στους συμμετέχοντες σ' αυτά. Η ευχάριστη άσκηση είναι βασικής σημασίας για ένα υγιεινό τρόπο ζωής και θα πρέπει να ευοδώνεται σε κάθε ευκαιρία (Shoen et al, 2002).

5.4. Εργονομία

Η εργονομία στις ρευματικές παθήσεις είναι πολλή σημαντική και κάθε φυσικοθεραπευτής πρέπει να συμβουλεύει τον ασθενή στη χρήση τους εφόσον καθίσταται απαραίτητο. Η εργονομία περιλαμβάνει τους νάρθηκες, τα βοηθητικά ορθοπεδικά όργανα και τα προσαρμοστικά βοηθητικά όργανα. Αναλυτικότερα:

1. **Νάρθηκες.** Οι νάρθηκες χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη αδύναμων ή ασταθών αρθρώσεων, την ακινητοποίηση και ανάπαυση αρθρώσεων για την ανακούφιση από τον πόνο και για τη διατήρηση ενός τμήματος του μυοσκελετικού συστήματος σε λειτουργική θέση. Οι νάρθηκες άνω άκρων (εικ. 29) χρησιμοποιούνται για τον περιορισμό της κινητικότητας των αρθρώσεων, εξαλείφοντας με τον τρόπο αυτό τον πόνο και τη φλεγμονή, καθώς και για την τοποθέτηση των αρθρώσεων στην καλύτερη δυνατή λειτουργική θέση. Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενοι νάρθηκες στα χέρια είναι οι δακτυλιοειδείς νάρθηκες δακτύλων για την αποτροπή υπερεκτάσεως των εγγύς μεσοφαλαγγικών αρθρώσεων σε άτομα με παραμορφώσεις τύπου «λαιμού κύκνου», τοποθετώντας τα δάχτυλα στην περισσότερο λειτουργική θέση της κάμψεως σε 30° περίπου. Νάρθηκες του είδους αυτού σταθεροποιούν τον χαλαρωμένο εγγύς αρθρικό θύλακο της παλαμιαίας επιφάνειας και υποβοηθούν την ενδογενή μυϊκή χάλαση. Περιστρέφοντας το νάρθηκα κατά 180° δημιουργείται μια ορθοπεδική κατασκευή τύπου «μπουτονιέρας», η οποία στηρίζει το ραχιαίο τμήμα του αρθρικού θυλάκου και εμποδίζει την πλήρη διάταση της εκτατικής επιφάνειας. Αυτό επιτρέπει στους μεσόστεους και στους ελμινθοειδείς μυς να εκτείνουν τις τελικές (άπω) μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις. Ασθενείς με προσβολή των καρπομετακάρπιων αρθρώσεων ωφελούνται από την τοποθέτηση ειδικών νάρθηκων, που ακινητοποιούν τον αντίχειρα σε κάμψη και απαγωγή, ελαττώνοντας έτσι τις επώδυνες κινήσεις και επιτρέποντας τη λειτουργική χρησιμοποίησή του. Η τοποθέτηση του καρπού σε νάρθηκα βοηθά στη ρευματοειδή αρθρίτιδα και στην ινομυαλγία. Οι νάρθηκες ακινητοποιήσεως του καρπού εκτείνονται από τη μεσότητα του αντιβραχίου μέχρι τα άκρα των δακτύλων και εμποδίζουν με τον τρόπο αυτό τις λειτουργικές κινήσεις. Στην κλινική πράξη είναι επωφελείς, όταν τοποθετούνται τη νύχτα για την προφύλαξη από επώδυνες

μυϊκές συσπάσεις κάμψεως και από δυσκαμψία του άκρου χεριού κατά τη διάρκεια της νύχτας καθώς και για την ανακούφιση από συμπτώματα συνδρόμου καρπιαίου σωλήνα. Αντίθετα οι λειτουργικοί νάρθηκες καρπού εκτείνονται από το αντιβράχιο μέχρι τη μέση παλαμιαία αύλακα και επιτρέπουν ελεύθερη χρήση των δακτύλων, ενώ ταυτόχρονα στηρίζουν την άρθρωση του καρπού (Ανδριανάκος, 1993).



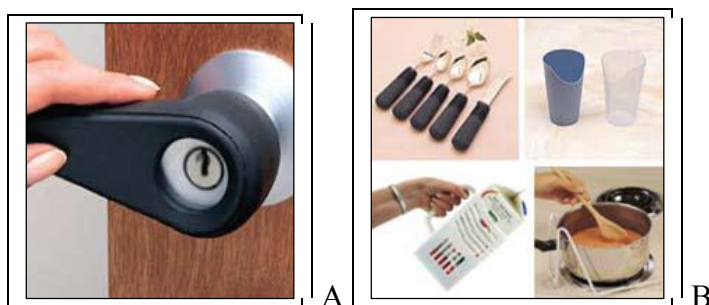
Εικ. 29. Νάρθηκες Α. Άνω και Β. Κάτω άκρων

(http://www.ourhealthnetwork.com/UserFiles/Image/product_20000.jpg,
http://i01.i.aliimg.com/img/imagerepos/cn/20/cn200064294/1286631710247_hz-myalibaba-temp12_3608.jpg)

- 2. Βοηθητικά ορθοπεδικά όργανα.** Τα ορθοπεδικά όργανα για τα άνω άκρα συνήθως γίνονται κατόπιν μετρήσεων και παραγγελίας, αν και υπάρχουν και ετοιμοπαράδοτες κατασκευές. Η χρησιμοποίηση πλαστικών υλικών, που έχουν μικρό βάρος, αμιγή σύσταση και μπορούν να πάρουν το επιθυμητό σχήμα κατόπιν επιδράσεως υψηλών θερμοκρασιών, έχει καταστήσει τη χρησιμοποίηση νάρθηκων άμεσα διαθέσιμη και γενικά αποδεκτή θεραπευτική μέθοδο. Τα βοηθητικά ορθοπεδικά όργανα για τη σπονδυλική στήλη χρησιμοποιούνται κυρίως για αναλγητικούς σκοπούς, εκτός από τους σταθεροποιητικούς αυχενικούς κηδεμόνες (κολάρα) ημισεληνοειδούς σχήματος ή τύπου SOMI (sub occipital metal immobilizer), οι οποίοι μπορεί να αποβούν απαραίτητοι σε περιπτώσεις σοβαρής αστάθειας της αυχενικής μοίρας. Σπονδυλικοί κηδεμόνες άλλων τύπων δεν ακινητοποιούν τη σπονδυλική στήλη προς όλες τις κατευθύνσεις. Οι οσφυϊκοί κηδεμόνες είναι πιο άνετοι για τον ασθενή, αλλά για την ακινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης μπορεί να είναι απαραίτητη η χρήση θωρακικών κηδεμόνων. Η εφαρμογή κηδεμόνων στην οσφυοϊερή χώρα χρησιμοποιείται για την ανακούφιση από τον πόνο. Τα ορθοπεδικά όργανα επιλογής για το σκοπό

αυτό είναι ο οσφυϊκός κηδεμόνας, επειδή περιορίζει την λόρδωση και στηρίζει το σύστημα των κοιλιακών μυών με τον ελάχιστο δυνατό περιορισμό των κινήσεων. Αντίθετα με τα βοηθητικά ορθοπεδικά όργανα για τη σπονδυλική στήλη και τα άνω άκρα, τα οποία σχεδιάζονται με σκοπό την ελάττωση των κινήσεων και την παροχή τοπικής αναπαύσεως επώδυνων ανατομικών περιοχών, τα ανάλογα όργανα για τα κάτω άκρα χρειάζονται συνήθως για τη διόρθωση βιολογικών μηχανικών προβλημάτων ή διαταραχών των μηχανικών αξόνων μιας αρθρώσεως. Έτσι σχεδιάζονται με σκοπό τη σταθεροποίηση, τη μηχανική αξονική ευθυγράμμιση και την ελάττωση της μηχανικής φορτίσεως του άκρου. Ένα βοηθητικό ορθοπεδικό όργανο για το πόδι πρέπει να είναι άνετο, ελαφρού βάρους και να μπορεί να μεταφερθεί σε διάφορα υποδήματα. Εξάλλου θα πρέπει να επιφέρει ισορροπία του ποδιού σε σχέση με το έδαφος, θα πρέπει δηλαδή για την εξασφάλιση σταθερού και αποτελεσματικού βαδίσματος να κρατά το πόδι σε φορά παράλληλη και την κνήμη σε φορά κάθετη προς το έδαφος. Οι ασθενείς εμφανίζουν συχνά μη επανορθώσιμες παραμορφώσεις, ιδιαίτερα σε αγκυλώσεις αρθρώσεων, όπως στην ψωριασική αρθρίτιδα, ή σε περιπτώσεις που επέρχεται χαλάρωση συνδέσμων και το πόδι δεν μπορεί να διατηρηθεί στην ορθή θέση. Στις περιπτώσεις αυτές στο εφαρμοζόμενο ορθοπεδικό όργανο θα πρέπει μάλλον να παρακάμπτεται το υπάρχον πρόβλημα παρά να επιχειρείται η λύση του, ώστε να διασφαλίζεται το άνετο βάδισμα. Στο 80% των ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα και στο 50% αυτών με ινομυαλγία παρατηρείται σημαντικό βαθμό προσβολή του άκρου ποδιού. Ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα ή ινομυαλγία είναι δυνατόν να εμφανίσουν προβλήματα στο πρόσθιο τμήμα του ποδιού με την παρουσία επώδυνων τύλων, παραμορφώσεων τύπου «δακτύλων πετεινού» (cock-toe deformity), υπεξαρθρημάτων των μεταταρσιοφαλαγγικών αρθρώσεων και βλαισού μεγάλου δακτύλου. Τα προβλήματα αυτά μπορούν εύκολα να παρακαμφθούν με ευρύχωρα μαλακά υποδήματα και πέλματα από μαλακό πλαστικό υλικό, ώστε να μην πιέζεται το μεγάλο δάκτυλο, ενώ η ανύψωση των μεταταρσίων με μαλακό ή σκληρό υλικό ανακουφίζει τις μεταταρσιοφαλαγγικές αρθρώσεις από το βάρος του σώματος (Ανδριανάκος, 1993).

3. **Προσαρμοστικά βοηθητικά όργανα.** Στις προσπάθειες διατηρήσεως της απαιτούμενης ενεργητικότητας, ανακουφίσεως από τον πόνο και επιτεύξεως της μεγαλύτερης δυνατής λειτουργικότητας, ο ασθενής με αρθρίτιδα είναι πιθανόν να χρειασθεί βοηθητικά όργανα, που θα αναπληρώσουν την έλλειψη ή την ελάττωση της φυσιολογικής λειτουργίας των αρθρώσεων. Προς τούτο θα πρέπει βέβαια να υπάρχει η προθυμία και η συναίνεση του ασθενούς να χρησιμοποιήσει τα προσαρμοστικά αυτά βοηθήματα. Τα βοηθητικά όργανα για την κίνηση περιλαμβάνουν κοινή βακτηρία (μπαστούνι), βακτηρίες με στήριξη στη μασχάλη (δεκανίκια) και το τροχήλατο κάθισμα, μηχανοποιημένες παραλλαγές του οποίου προσφέρονται πλέον αφθονότερα και με μαζικότερη παραγωγή. Το μπαστούνι συνιστάται για την επίτευξη ισορροπίας του σώματος και τη μερική μηχανική αποφόρτιση της αρθρώσεως, ενώ οι βακτηρίες μασχάλης απαλλάσσουν σχεδόν πλήρως την άρθρωση από το μηχανικό φορτίο. Όταν υπάρχει σημαντικό πρόβλημα ισορροπίας ή σοβαρά ελαττωμένη φυσική αντοχή, προτιμάται η χρησιμοποίηση τροχήλατου καθίσματος. Βοηθήματα ασφαλείας σε χώρους υγιεινής, όπως στηρικτικοί βραχίονες τοίχων, ειδικά καθίσματα λουτρού ή ανυψωμένα καθίσματα λεκάνης αποχωρητηρίου, είναι δυνατόν να ενισχύσουν την ανεξαρτησία του ασθενούς σε δραστηριότητες αυτοεξυπηρετήσεως. Τα βοηθητικά όργανα κουζίνας ή αυτοεξυπηρετήσεως συμβάλλουν σημαντικά στην βελτίωση της λειτουργικότητας, στη διατήρηση της ενεργητικότητας και στην ελάττωση της επιβαρύνσεως των αρθρώσεων (εικ. 30) (Pedretti and Early, 2001, Ανδριανάκος, 1993, Σαρλή & Κεραμιώτου, 2009).



Εικ. 30. Α. Προέκταση λαβής πόρτας, Β. Ειδικά οικιακά σκεύη (Σαρλή & Κεραμιώτου, 2009)

Επίλογος

Στόχος της εργασίας είναι η ολόπλευρη απεικόνιση της φυσικοθεραπευτικής εκπαίδευσης στις ρευματικές παθήσεις. Ουσιαστικά, αποτελεί μια προσπάθεια καταγραφής των σημαντικών ρευματικών νόσων και την παρουσίαση εκείνων των στοιχείων που μπορούν να βοηθήσουν ένα φυσικοθεραπευτή στο έργο του. Έτσι, θεωρήθηκε σημαντικό να αναλυθούν οι κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη ρευματοειδή αρθρίτιδα, την ινομυαλγία και την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα αλλά και ένα ολοκληρωμένο φυσιοθεραπευτικό πρωτόκολλο αποκατάστασης.

Η φυσικοθεραπεία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της θεραπευτικής προσέγγισης του ανθρώπου που πάσχει από κάποια ρευματική πάθηση. Ο φυσικοθεραπευτής είναι βασικό μέλος της ομάδας θεραπείας (ιατρό, νοσηλεύτη, εργοθεραπευτή, ψυχολόγο, κοινωνικό λειτουργό και ειδικό ορθωτικών μέσων) που με την καθοδήγηση του ειδικού ρευματολόγου ιατρού και την στενή συνεργασία όλων των μελών της ομάδας θεραπείας καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να βοηθηθεί το άτομο που πάσχει από ρευματοπάθεια σε όλες τις εκφάνσεις της πάθησης του. Ειδικά σε ότι αφορά το κομμάτι της φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης του ατόμου που πάσχει, ο φυσικοθεραπευτής καταστρώνει ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του πάσχοντος ατόμου. Κατά κανόνα, ένα τέτοιο πρόγραμμα έχει τους στοχεύει στην: ανακούφιση από τον πόνο, διατήρηση της κινητικότητας των αρθρώσεων, αποφυγή παραμορφώσεων, διατήρηση της μυικής ισχύος, διατήρηση της λειτουργικής ικανότητας, διατήρηση της αναπνευστικής ικανότητας, εκπαίδευση του πάσχοντος και εκπαίδευση του οικογενειακού περιβάλλοντος.

Κύριο μέλημα του φυσικοθεραπευτή είναι να ανακουφίσει από τον πόνο. Όταν οι αρθρώσεις είναι επώδυνες, περιορίζεται η κινητικότητα τους. Οι μύες που κινούν αυτές τις αρθρώσεις χάνουν σταδιακά την δύναμή τους, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερο πόνο. Σπάζοντας τον φαύλο αυτό κύκλο του πόνου, αφενός ανακουφίζεται το άτομο, αφετέρου καθίσταται δυνατό να προχωρήσει ο φυσικοθεραπευτής στο επόμενο στάδιο του προγράμματος, που είναι η διατήρηση του εύρους κίνησης των αρθρώσεων. Ο

συνδυασμός εύρους κίνησης - μυϊκής δύναμης βοηθά το άτομο να διατηρεί τον έλεγχο των κινήσεων των μελών του σώματος του. Έτσι, οι καθημερινές του δραστηριότητες διευκολύνονται και το άτομο δεν έχει απώλεια της λειτουργικής του ικανότητας.

Η φυσικοθεραπεία μέσα από την μεγάλη ποικιλία θεραπευτικών μέσων που διαθέτει μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τα άτομα που πάσχουν από ρευματικές παθήσεις. Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα φυσικοθεραπείας που πιθανόν να ακολουθεί κανείς είναι διαμορφωμένο σύμφωνα με τις ανάγκες του, με στόχο το μέγιστο για αυτόν όφελος. Απαραίτητη παράμετρος για την επίτευξη αυτού του οφέλους είναι η στενή συνεργασία των επιστημόνων που απαρτίζουν την ομάδα θεραπείας, της οποίας προΐσταται ο ιατρός ρευματολόγος και της οποίας κέντρο είναι ο ασθενής και το συμφέρον του.

Βέβαια, κάθε φυσικοθεραπευτής πρέπει να ενημερώνεται συχνά ώστε να μπορεί να βοηθά ακόμη περισσότερο τους ρευματικούς ασθενείς του. Έτσι, είναι σημαντικό να αναφερθούν τα Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα Ρευματολογίας που πραγματοποιεί η Ελληνική Ρευματολογική Εταιρεία, κάθε έτος, οι επιστημονικές εκδηλώσεις για την ρευματολογία όπως η εκδήλωση Εαρινές Ημέρες Ρευματολογίας που θα πραγματοποιήσει η Ελληνική Ρευματολογική Εταιρεία τον Μάιο του 2011, τα Συνέδρια Ρευματολογίας, όπως το 22^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρευματολογίας που πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2010 από την Ελληνική Ρευματολογική Εταιρεία, η 13η Επιστημονική Συνάντηση Ρευματολόγων Βορειοδυτικής Ελλάδος που πραγματοποιήθηκε τον Ιανουάριο του 2011 από την Ρευματολογική Κλινική Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ή το Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών, από το οποίο οργανώνονται πανελλήνια ή διεθνή επιστημονικές εκδηλώσεις για τις ρευματικές παθήσεις, διοργανώνονται ερευνητικά προγράμματα και ημερίδες για την ενημέρωση του κοινού. Αλλά και εκδηλώσεις στο εξωτερικό όπως το «Hands On Training Musculoskeletal Ultrasound», που πραγματοποιήθηκε στην Κροατία το Νοέμβριο του 2010 από το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Ντουμπράβα και το 8^ο Κεντρικό Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ρευματολογίας, τον Σεπτέμβριο του 2010 στην Ουγγαρία. Ακόμη, νέες πληροφορίες μπορεί να εκμαιεύσει ένας φυσικοθεραπευτής από τα έντυπα περιοδικά του εξωτερικού όπως τα: *Arthritis Care and Research*, *Annals of Rheumatic Diseases*, *Arthritis Research and Therapy*, *Arthritis and Rheumatism*, *Clinical and Experimental Rheumatology*, *Clinical Rheumatology*, *Current Rheumatology Reviews*, *Journal of Rheumatology*, *Rheumatology*, *Rheumatology*

International, Scandinavian Journal of Rheumatology και Seminars Arthritis and Rheumatism. Τέλος, πολύ σημαντικά θεωρούνται το European League Against Rheumatism (EULAR) και το American College of Rheumatology που μπορούν να δώσουν στους φυσικοθεραπευτές πολλές γνώσεις μέσα από τα μαθήματα τα οποία παραδίδουν, τα σεμινάρια και τις εκδηλώσεις τους, αλλά και μόνο μια περιήγηση στις ηλεκτρονικές ιστοσελίδες τους είναι ιδιαίτερα διαφωτιστική.

Βιβλιογραφία

- Allaire S, Wolfe F, Niu J, LaValley MP, Zhang B, Reisine S. Current risk factors for work disability associated with rheumatoid arthritis: recent data from a US national cohort. *Arthritis Rheum.* 2009, 61(3): 321-328.
- Anderson JJ, Wells G, Verhoeven AC, Felson DT. Factors predicting response to treatment in rheumatoid arthritis: the importance of disease duration. *Arthritis Rheum* 2000, 43 (1): 22-9.
- Andrianakos A, Trontzas P, Christoyannis F. et al. Prevalence of the rheumatic diseases in the general population of Greece: A cross-sectional population-based epidemiological study in urban, suburban and rural adult populations, The ESORDIG Study . *Rheumatology*, 2006; 45(12):1549-1554
- Anousheh Sayah J. Rheumatoid arthritis: A review of the cutaneous manifestations. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2005, 53: 210-21
- Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1988;31:315-24.1.
- Arthritis Research United Kingdom. Ankylosing spondylitis symptoms. Retrieved 03 – 2010
- Astin JA, Beckner W, Soeken K, Hochberg MC, Berman B. *Arthritis Rheum.* 2002, 47 (3): 291-302.
- Badsha H, Chhabra V, Leibman C, Mofti A, Kong KO. The benefits of yoga for rheumatoid arthritis: results of a preliminary, structured 8-week program. *Rheumatol Int.* 2009, 29 (12): 1417-21.
- Bagheri-Nesami M, Mohseni-Bandpei MA, Shayesteh-Azar M. The effect of Benson Relaxation Technique on rheumatoid arthritis patients: extended report. *Int J Nurs Pract*, 2006, 12 (4): 214-219.

- Baillet A, Zeboulon N, Gossec L, Combescure C, Bodin LA, Juvin R, Dougados M, Gaudin P. Efficacy of cardiorespiratory aerobic exercise in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Care Res*, 2010, 62 (7): 984-992.
- Bannwarth B, Blotman F, Roué-Le Lay K, Caubère JP, André E, Taïeb C. Fibromyalgia syndrome in the general population of France: a prevalence study. *Joint Bone Spine*. 2009, 76(2):184-7.
- Barry M. *Clinical practice in rheumatology*. Springer-Verlag, New York, 2003, 40-41.
- Batler RC, Kerr M. Rheumatoid arthritis and juvenile chronic arthritis. In, *Cash's Textbook of Orthopaedics and Rheumatology for Physiotherapy*. 2nd Edition. Mosby, 1992, 169-175.
- Baum J. A review of the psychological aspects of rheumatic diseases. *Seminars in arthritis and rheumatism*, 1982, 11 (1): 352-361.
- Bearne LM, Scott DL, Hurley MV. Exercise can reverse quadriceps sensorimotor dysfunction that is associated with rheumatoid arthritis without exacerbating disease activity. *Rheumatology Oxford*, 2002, 41 (2): 157-166.
- Bell MJ, Lineker S, Wilkins A, Goldsmith C, Badley E. A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of community based physical therapy in treatment of people with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1998, 25 (2): 231-237.
- Benitha R, Tikly M. Functional disability and health-related quality of life in South Africans with rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. *Clinical Rheumatology* 2007, 6 (1): 24-29.
- Bennett R. Fibromyalgia and the disability dilemma. A new era in understanding a complex, multidimensional pain syndrome. *Arthritis Rheum*. 1996, 39 (10): 1627-1634.
- Bosch PR, Traustadóttir T, Howard P, Matt KS. Functional and physiological effects of yoga in women with rheumatoid arthritis: a pilot study. *Altern Ther Health Med*. 2009, 15 (4): 24-31.
- Brennan R. *The Alexander technique*. Rock-port. MA, Element, 1991, 110-113.
- Brooks P, Hochberg M. Outcomes measures and classification criteria for the rheumatic diseases. *Rheumatology*, 2001, 40 (4): 896-906.

- Brosseau L, Wells G, Tugwell P, Egan M, Dubouloz CJ, et al. Ottawa Panel Evidence - Based Clinical Practice Guidelines for Therapeutic Exercises in the Management of Rheumatoid Arthritis in Adults. *Phys Ther.* 2004, 84 (10): 934-972.
- Burke DG, Holt LE, Rasmussen R, MacKinnon NC, Vossen JF, Pelham TW. Effects of hot or cold water immersion and modified proprioceptive neuromuscular facilitation flexibility exercise on hamstring length. *J Athl Train*, 2001, 36 (1): 16-19.
- Calin A, Garrett S, Whitelock H. et al. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. *The Journal of rheumatology.* 1994; 21 (12): 2281-5.
- Callahan LF, Smith WJ, Pincus T. Self-report questionnaires in five rheumatic diseases: comparisons of health status constructs and associations with formal education level. *Arthritis Care Res*, 1989, 2 (4): 122-131.
- Casimiro L, Brosseau L, Robinson V, Milne S, Judd M, Well G, Tugwell P, Shea B. Therapeutic ultrasound for the treatment of rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002, (3):CD003787.
- Cieza A, Stucki G. Understanding functioning, disability, and health in rheumatoid arthritis: the basis for rehabilitation care. *Current Opinion in Rheumatology*, 2005, 17 (2):183-189.
- Crosby LJ. Factors which contribute to fatigue associated with rheumatoid arthritis. *J Adv Nurs*, 1991, 16 (8): 974-981.
- Doan T, Massarotti E. Rheumatoid Arthritis: An Overview of New and Emerging Therapies. *Journal of Clinical Pharmacology*, 2005, 45 (1): 751-762.
- Eversden L, Maggs F, Nightingale P, Jobanputra P. A pragmatic randomised controlled trial of hydrotherapy and land exercises on overall well being and quality of life in rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2007, 1 (8): 1-7.
- Fauci A, Langford C. Ρευματολογία Harrison. Εκδόσεις Παρισσιανός, Αθήνα, 2006, 83-102, 235-251, 275-279.
- Ferrari R, Cash J, Maddison P. Rheumatology guide book. A Step by Step Guide to diagnosis and Treatment. BIOS Scientific Publishers, 1996, 212.

- Finckh A, Choi HK, Wolfe F. Progression of radiographic joint damage in different eras: trends towards milder disease in rheumatoid arthritis are attributable to improved treatment. *Ann Rheum Dis*, 2006, 65 (3): 1192-1197.
- Fries J. Αρθρίτιδα Arthritis: a comprehensive guide. Ένας πλήρης πρακτικός οδηγός. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 1985, 38-42.
- Garrett S, Jenkinson T, Kennedy L. et al. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *The Journal of rheumatology*. 1994; 21 (12): 2286-91
- Goldenberg D. Pharmacological treatment of fibromyalgia and other chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2007, 21 (3): 499-511.
- Gronning K, Rodevand E, Steinsbekk A. Paid work is associated with improved health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2010, 29 (11): 1317-1322.
- Groot K. Renal manifestations in rheumatic diseases. *Internist Berl*, 2007, 48 (8): 779-785.
- Hall J, Grant J, Blake D, Taylor G, Garbutt G. Cardiorespiratory responses to aquatic treadmill walking in patients with rheumatoid arthritis. *Physiother Res Int*, 2004, 9 (2): 59-73.
- Hart F. Αρθρίτιδα: Μάθετε να ζείτε μαζί της. Εκδόσεις Ψυχογιός, Αθήνα, 1983, 26-37.
- Haugen M, Homme KA, Reigstad A, Teigland J. Assessment of nutritional status in patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis undergoing joint replacement surgery. *Arthritis Care Res*, 1999, 12 (1): 26-32.
- Headley B. Posture correction begins with motor control re-training, *Physical Therapy Forum*, 1993, 3 (2): 9-11.
- Helmick CG, Felson DT, Lawrence RC, Gabriel S, Hirsch R, Maradit Kremers H, Mayes M, Merkel P, Pillemer S, Reveille J, Stone J. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part I. *Arthritis Rheum*, 2008, 58 (1): 15-25.
- Hunder G. Αρθρίτιδα. Mayo Clinic on arthritis. Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την πρόληψη και τη θεραπεία της αρθρίτιδας. Εκδόσεις Μοντέρνοι Καιροί, Αθήνα, 2000, 29-57.

- Hyphantis TN, Bai M, Siafaka V, Georgiadis AN, Voulgari PV, Mavreas V. Psychological distress and personality traits in early rheumatoid arthritis: A preliminary survey. *Rheumatology International*, 2006, 26 (9): 828-836.
- Kasle S, Wilhelm MS, Zautra AJ. Rheumatoid arthritis patients' perceptions of mutuality in conversations with spouses/partners and their links with psychological and physical health. *Arthritis Rheum*, 2008, 59 (7): 921-928.
- Keane J, Gershon S, Wise RP, Mirabile-Levens E, Kasznica J, Schwieterman WD, Siegel JN, Braun MM. Tuberculosis associated with infliximab, a tumor necrosis factor-alpha neutralizing agent. *N Engl J Med* 2001, 345 (15): 1098-1104.
- Kosinski M, Kujawski SC, Martin R, Wanke LA, Burti MC, Ware JE. Health related quality of life in early rheumatoid arthritis: Impact of disease and treatment response. *Am J Manag Care*, 2002, 8 (1): 231-240.
- Kosinski M, Kujawski SC, Martin R, Wanke LA, Burti MC, Ware JE. Health-related quality of life in early rheumatoid arthritis: Impact of disease and treatment response. *Am J Manag Care*, 2002, 8 (1): 231-240.
- Kroemer KHE. Personnel training for safer material handling. *Ergonomics*, 1992, 35 (9): 1119-1134.
- Kvien T K. Epidemiology and burden of illness of rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics*, 2004, 22 (2): 1-12.
- Labelle H, Guibert R, Joncas J, Newman N, Fallaha M, Rivard CH. Lack of scientific evidence for the treatment of lateral epicondylitis of the elbow An attempted meta-analysis *J Bone Joint Surg*, 1992, 74 (2): 646-651.
- Landré Beauvais A. The first description of rheumatoid arthritis. Unabridged text of the doctoral dissertation presented in 1800. *Joint Bone Spine*, 2001, 68 (2): 130-143.
- Le Goff P. Comments on the original article by Bannwarth et al: "Fibromyalgia syndrome in the general population of France: a prevalence study". *Joint Bone Spine*. 2009, 76(5):578-9.
- Lee MS, Pittler MH, Ernst E. Tai chi for rheumatoid arthritis: systematic review. *Rheumatology Oxford*, 2007, 46 (11): 1648-1651.
- Lee YC, Chibnik LB, Lu B, Wasan AD, Edwards RR, Fossel AH, Helfgott SM, Solomon DH, Clauw DJ, Karlson EW. The relationship between disease activity, sleep, psychiatric distress and pain sensitivity in rheumatoid arthritis: a cross-sectional study. *Arthritis Res Ther*. 2009, 11 (5): 160.

- Lemmey A, Maddison P, Bresein A. Association between insulin like growth factor status and physical activity levels in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2001, 28 (1): 29-34.
- Löwe B, Willand L, Eich W, Zipfel S, Ho AD, Herzog W, Fiehn C. Psychiatric comorbidity and work disability in patients with inflammatory rheumatic diseases. *Psychosom Med*, 2004, 66 (3): 395-402.
- Luong A, Salonen D. Imaging of the seronegative spondyloarthropathies. [Current Rheumatology Reports](#). 2000; 2 (4): 288–296.
- Madsen OR, Eysmose G. Associations of isokinetic knee extensor and flexor strength with steroid use and walking ability in women with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 2001, 20 (3): 207-212.
- Mamehara A, Sugimoto T, Sugiyama D, Morinobu S, Tsuji G, Kawano S, Morinobu A, Kumagai S. Serum matrix metalloproteinase-3 as predictor of joint destruction in rheumatoid arthritis, treated with non-biological disease modifying anti-rheumatic drugs. *Kobe J Med Sci*, 2010, 56 (3): 98-107.
- Marmor L. *Arthritis Surgery*. Lea & Febiger, Philadelphia, 1976, 548.
- Mas AJ, Carmona L, Valverde M, Ribas B. Prevalence and impact of fibromyalgia on function and quality of life in individuals from the general population: results from a nationwide study in Spain. *Clin Exp Rheumatol*. 2008, (4):519-26.
- Melton-Rogers S, Hunter G, Walter J, Harrison P. Cardiorespiratory responses of patients with rheumatoid arthritis during bicycle riding and running in water. *Phys Ther*. 1996, 76 (10): 1058-1065.
- Michlovitz SL. Cryotherapy the use of cold as a therapeutic agent In: Michlovitz SL. *Thermal agents in rehabilitation*. FA Davis, Philadelphia, 1990: 88-108.
- Miggiano GA, Gagliardi L. Diet, nutrition and rheumatoid arthritis. *Clin Ter*, 2005, 156 (3): 115-123.
- Mindham R, Bagshaw A, James S, Swannell A. Factors associated with the appearance of psychiatric symptoms in rheumatoid arthritis. *Journal of psychosomatic research*, 1981, 25 (5): 429-435.
- Naredo E, Möller I, Cruz A, Carmona L, Garrido J. Power Doppler ultrasonographic monitoring of response to anti-tumor necrosis factor therapy in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2008, 58 (8): 2248-2256.

- Narula M, Jackson O, Kulig K. The effects of six week of feldenkrais method on selected functional parameters in a subject with rheumatoid arthritis. *Physical Therapy*, 1992, 72 (86): 117-119.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Rheumatoid arthritis The management of rheumatoid arthritis in adults. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. London, 1-35, <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12131/43327/43327.pdf>
- Neuberger GB, Aaronson LS, Gajewski B, Embretson SE, Cagle PE, Loudon JK, Miller PA. Predictors of exercise and effects of exercise on symptoms, function, aerobic fitness, and disease outcomes of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 2007, 57 (6): 943-952.
- Nichols DS, Glenn TM. Effects of aerobic exercise on pain perception, affect, and level of disability in individuals with fibromyalgia. *Phys Ther*, 1994, 74 (4): 327-332.
- Nordemar R, Ekblom B, Zachrisson L, Lundqvist K. Physical training in rheumatoid arthritis: a controlled long-term study. I. *Scand J Rheumatol* 1981, 10 (1): 17-23.
- Norregaard J, Bulow PM, Prescott E, et al. A four-year follow-up study in fibromyalgia. Relationship to chronic fatigue syndrome. *Scand J Rheumatol* 1993;22:35-38.
- Olsen NJ, Stein CM. New drugs for rheumatoid arthritis. *N Engl J Med*, 2004, 350 (21): 2167-79.
- Pattison DJ, Symmons DP, Young A. Does diet have a role in the aetiology of rheumatoid arthritis?. *Arthritis Research Campaign Epidemiology Unit, Stopford Building*, 2004, 63 (1): 137-143.
- Pedretti L.W., Early M.B. Occupational therapy: Practice skills for physical dysfunction. 5th Edition. C.V Mosby. Canada, 2001, 359-364.
- Plasqui G. The role of physical activity in rheumatoid arthritis. *Physiology & Behavior*, 2008, 94 (8): 270-275.
- Pollard L, Choy EH, Scott DL. The consequences of rheumatoid arthritis: Quality of life measures in the individual patient. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 2005, 23 (39): 43-52.
- Prentice W. Rehabilitation techniques in sports medicine. 4th Edition. McGraw-Hill. UK, 2007, 100-121.
- Psychological interventions for rheumatoid arthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials.

- Rao P, Knaus EE. Evolution of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs): cyclooxygenase (COX) inhibition and beyond. *J Pharm Pharm Sci*, 2008, 21(2): 81-110.
- Rao S, Bennett R. Pharmacological therapies in fibromyalgia. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2003, 17 (4): 611-627.
- Rat AC, Boissier MC. Rheumatoid arthritis: Direct and indirect costs. *Joint Bone Spine* 2004, 71 (1): 518-524.
- Rindfleisch J., Muller D. Diagnosis and management of rheumatoid arthritis. *American Family Physician*, 2005, 72 (6): 1037-1047.
- Royal College of Physicians. Rheumatoid arthritis. National clinical guideline for management and treatment in adults. The National Collaborating Centre for Chronic Conditions. London, 2009, 1-234.
- Salaffi F, Carotti M, Gasparini S, Intorcchia M, Grassi W. The health-related quality of life in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and psoriatic arthritis: a comparison with a selected sample of healthy people. *Health Qual Life Outcomes*, 2009, 18 (5): 7:25.
- Sangha O. Epidemiology of rheumatic diseases. *Rheumatology Oxford*, 2000, 39 (2): 3-12.
- Sarzi-Puttini P, Buskila D, Carrabba M, Doria A, Atzeni F. Treatment Strategy in Fibromyalgia Syndrome: Where Are We Now? *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 2008, 37 (6): 353-365.
- Scholder L. Appendix 1: Physical Therapy for Rheumatoid Arthritis. In, *Cash's Textbook of Orthopaedics and Rheumatology for Physiotherapists*. 2nd Edition. Mosby, 1992, 129-135.
- Schlosstein L, Terasaki PI, Bluestone R, et al. High association of an HL-A antigen, W27, with ankylosing spondylitis. *New England Journal of Medicine*. 1973;288(14):704-704.
- [Seronegative Spondyloarthropathies: Joint Disorders: Merck Manual Professional.](#)
Retrieved 03-2010
- Sheon R, Moscowitz R, Goldberg V. Ρευματικός πόνος μαλακών ιστών: αναγνώριση, αντιμετώπιση και πρόληψη. Εκδόσεις Παρισσιανός, Αθήνα, 2002, 380-398.
- Silman A, Pearson J. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis. *Arthritis Research*, 2002, 4 (3): 265-272.

- Silva KN, Mizusaki Imoto A, Almeida GJ, Atallah AN, Peccin MS, Fernandes Moça Trevisani V. Balance training (proprioceptive training) for patients with rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010, 12 (5): 764-8.
- Skinner H. Current. Σύγχρονη ορθοπεδική διαγνωστική και θεραπευτική. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα, 2004, 509-513, 524-528, 942-946.
- Smolen JS, Aletaha D, Koeller M, Weisman MH, Emery P. New therapies for treatment of rheumatoid arthritis. *Lancet* 2007, 370 (9602): 1861-1874.
- Smolen JS, Landewé R, Breedveld FC, Dougados M, Emery P, Gaujoux-Viala C, Gorter S, Knevel R, Nam J, Schoels M, Aletaha D, Buch M, Gossec L, Huizinga T, Bijlsma JW, Burmester G, Combe B, Cutolo M, Gabay C, Gomez-Reino J, Kouloumas M, Kvien TK, Martin-Mola E, McInnes I, Pavelka K, van Riel P, Scholte M, Scott DL, Sokka T, Valesini G, van Vollenhoven R, Winthrop KL, Wong J, Zink A, van der Heijde D. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs. *Ann Rheum Dis*, 2010, 69 (6): 964-75.
- Sokka T, Hakkinen A, Kautiainen H. Physical inactivity in patients with rheumatoid arthritis: data from twenty-one countries in a cross-sectional, international study. *Arthritis & Rheumatism*. 2008, 59 (1):42-50.
- Solomon L, Graham A, Warwick D, Nayagam S. Apley's σύγχρονη ορθοπεδική και τραυματολογία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2010, 29-33, 39, 47-51.
- Solomon L, Warwick D, Nayagam S. Apley's σύγχρονη ορθοπεδική και τραυματολογία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2007, 61-82, 93-110.
- Spondylitis association of America. Undifferentiated spondyloarthritis. Retrieved 03 - 2010
- Stein J. Παθολογία. 4η Έκδοση. Τόμος 4ος. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα, 1998, 239-245.
- Strine TW, Hootman JM, Chapman DP, Okoro CA, Balluz L. Health-related quality of life, health risk behaviors, and disability among adults with pain-related activity difficulty. *Am J Public Health*. 2005, 95 (11): 2042-2048.
- Stucki G, Cieza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J. ICF Core Sets for rheumatoid arthritis. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2004, 36 (44): 87-93.
- Suoyrjö H, Oksanen T, Hinkka K, Pentti J, Kivimäki M, Klaukka T, Vahtera J. A comparison of two multidisciplinary inpatient rehabilitation programmes for

- fibromyalgia: a register linkage study on work disability. *European Journal of Pain*, 2009, 13 (1): 153-9.
- Teh J, Stevens K, Williamson L, Leung J, McNally EG. Power Doppler ultrasound of rheumatoid synovitis: quantification of therapeutic response. *Br J Radiol*. 2003, 76 (912): 875-879.
- Turesson C, Matteson EL. Cardiovascular risk factors, fitness and physical activity in rheumatic diseases. *Current Opinion in Rheumatology*. 2007, 19 (2): 190-196.
- Turesson C, O' Fallon W, Crowson C. Extra - articular disease manifestations in rheumatoid arthritis: incidence trends and risk factors over 46 years. *Annals of the rheumatic diseases*, 2003, 62 (8): 722-727.
- Uhlig T, Fongen C, Steen E, Christie A, Odegård S. Exploring Tai Chi in rheumatoid arthritis: a quantitative and qualitative study. *BMC Musculoskelet Disord*, 2010, 5 (11): 43-45.
- Uhlig T. Which patients with rheumatoid arthritis are still working?. *Arthritis Res Ther*, 2010, 12 (2):114.
- Van Koulik S, Van Lankveld W, Kraaimaat F, Van Riel P, Evers A. Risk factors for longer term psychological distress in well-functioning fibromyalgia patients: A prospective study into prognostic factors. *Patient Education and Counseling*, 2010, 80 (1): 126-129.
- Van Lankveld W, Naring G, Van't Pad Bosch P, Van De Putte L. The negative effect of decreasing the level of activity in coping with pain in rheumatoid arthritis: an increase in psychological distress and disease impact. *J Behav Med*, 2000, 23 (4): 377-391.
- West E, Jonsson SW. Health-related quality of life in rheumatoid arthritis in Northern Sweden: a comparison between patients with early RA, patients with medium-term disease and controls, using SF-36. *Clinical Rheumatology* 2005, 24 (2): 117-122.
- White K, Harth M, Teasell R. Work disability evaluation and the fibromyalgia syndrome. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 1995, 24 (6): 371-381.
- White KP, Harth M, Teasell RW. Work disability evaluation and the fibromyalgia syndrome. *Semin Arthritis Rheum* 1995, 24 (1):371-381.
- Wolfe F, Mitchell D, Sibley J. The mortality of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumatism.*, 2003, 37 (4): 481-494.

- Wolfe F, Pincus T, O'Dell J. Evaluation and documentation of rheumatoid arthritis disease status in the clinic: which variables best predict change in therapy. *J Rheumatol* 2001, 28 (7): 1712-1717.
- Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum.* 1995, 38(1):19-28.
- Wolfe F. The fibromyalgia syndrome: a consensus report on fibromyalgia and disability. *J Rheumatol.* 1996, 23 (3): 534-9.
- Woolf A, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organization* 2003, 81: 646-656.
- Yelin E, Callahan LF. The economic cost and social and psychological impact of musculoskeletal conditions. *Arthritis Rheum*, 1995, 38: 1351-62.
- Zhang W, Bansback N, Boonen A, Young A, Singh A, Anis AH. Validity of the work productivity and activity impairment questionnaire - general health version in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther.* 2010, 12 (5): 1-7.
- Ανδιανάκος Α, Klippel J, Robinson, D, Schumacher, R, Βουδούρης, Κ, Ντάντης, Π, Παπαδημητρίου, Γ. Ρευματολογία. Primer on the rheumatic diseases. Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών, Αθήνα, 1993, 3.
- Ανδριανάκος Α, Τρόντζας Π, Χριστογιάννης Φ, Ντάντης Π, Βουδούρης Κ, Γεωργούντζος Α, Καζιόλας Γ, Βαφειάδου Ε, Παντελίδου Κ, Καραμήτσος Δ, Κοντέλης Λ, Κράχτης Π, Νικολιά Ζ, Κασκάνη Ε, Ταβανιώτου Ε, Αντωνιάδης Χ, Καρανικόλας Γ, Κοντογιάννη, Α. Επιπολασμός των ρευματικών νοσημάτων στην Ελλάδα: Περιγραφική επιδημιολογική μελέτη. Η μελέτη ESORDIG. *Ιατρική*, 2003, 84: 18-206.
- Γαλανόπουλος Ν, Καμπάκης Γ, Βερέττας Δ. Ο ρόλος των ασκήσεων στην αντιμετώπιση των ρευματικών παθήσεων. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 2002, 9-12, 27-35.
- Γαλανόπουλος Ν, Νταντής Π. Φυσικοθεραπεία και βοηθητικά μέσα στις ρευματικές παθήσεις. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 1995, 81-84, 90-102.
- Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών, Τι είναι οι ρευματικές παθήσεις, τα «αρθριτικά» ή τα «ρευματικά»;, Διαθέσιμο: http://www.elire.gr/info_de t.php?di=17, 2010.

- Καλαφάτη Μ, Μπελλάλη Θ, Χατζοπούλου Μ, Καρυδάκη Α, Πρασσιανάκη Μ, Γιάκης Ν. Εκτίμηση Αποτελεσματικότητας Εκπαιδευτικής Παρέμβασης για την Εφαρμογή Κλινικής Κατευθυντήριας Οδηγίας. Νοσηλευτική, 2009, 48 (1): 84-93.
- Κάτσικας Γ. Ινομυαλγία. 2011, <http://www.katsikas.net/inomyalgia.php#1>
- Κουτρούμπας Α., Σακκάς Α. Αγκυλοποιητική Σπονδυλίτιδα: από τη διάγνωση στη θεραπεία. Ελληνική Ρευματολογία 2008,19(1):41-53
- Κίτσιος Α.,Ιωάννης Δ, Λαζάρου Α, et al. Η επίδραση της άσκησης σε άτομα με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Φυσικοθεραπεία, 2008;11(4): 89-93
- Μιχαλέλιας Θ. Εφαρμοσμένη φυσικοθεραπεία στις ιατρικές ειδικότητες: ορθοπεδική, νευρολογία, παθολογία, χειρουργική, παιδιατρική, αγγειοχειρουργική, νευροχειρουργική, πλαστική χειρουργική, αθλητιατρική, ρευματολογία. University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 2005, 76-83.
- Μουτσόπουλος Χ. Εγκυκλοπαίδεια Αυτοάνοσων Νοσημάτων. 2η Έκδοση. Εκδόσεις Καπόν, Αθήνα, 2007, 90-95.
- Σαρή Ζ, Κεραμιώτου Κ. Ρευματοειδής αρθρίτιδα και βοηθήματα λειτουργικότητας. Εργοθεραπεία, 2009, 38: 52-59.
- Συμεωνίδης Π. Κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος. Ορθοπαιδική. 2η Έκδοση, University Stydio Press, 1997, 259-278.