

Ρευματοειδής αρθρίτιδα

Έναρξη νόσου και προσβολή άκρας χειρός (ρευματοειδές χέρι)

ΔΗΜ. ΓΟΥΛΕΣ

Ρευματολόγος, Επιστ.
Συνεργάτης Παν/μίου Αθηνών

ΔΗΜ. ΠΙΚΑΖΗΣ

Παθολόγος, Λέκτορας
Παν/μίου Αθηνών

ΕΥΘ. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

Διευθυντής Ρευματολογικού
Ναυτικού Νοσοκομείου

Περίληψη

Η ρευματοειδής αρθρίτις είναι ένα χρόνια αυτοάνοσο φλεγμονώδες νόσημα με αρθρικές και συστηματικές εκδηλώσεις, που αφορούν σε πολλές ιατρικές ειδικότητες. Στην παρούσα ανασκόπηση, προοριζόμενη για το γενικό γιατρό, περιγράφεται ο τρόπος και η μορφή με την οποία πρωτοεμφανίζεται η νόσος και σταδιακά εγκαθίσταται. Επίσης, γίνεται σύντομη περιγραφή των βασικών παθολογοανατομικών, κλινικών και ακτινολογικών βλαβών στην άκρα χείρα με τον όρο «ρευματοειδές χέρι».

Λέξεις ευρετηρίου: Ρευματοειδής αρθρίτις, έναρξη, κλινική εικόνα, ρευματοειδές χέρι.

Εισαγωγή

Η ρευματοειδής αρθρίτις (ΡΑ) είναι μια χρόνια αυτοάνοση πάθηση, η οποία χαρακτηρίζεται από φλεγμο-

νή του αρθρικού υμένα, συμμετρική αρθρίτιδα, καθώς και δυναμική εμφάνιση εξωαρθρικών συστηματικών εκδηλώσεων. Οποιαδήποτε άρθρωση μπορεί να προσβληθεί στα πλαίσια της νόσου, αλλά υπάρχει ιδιαίτερη προτίμηση για τις αρθρώσεις των μικρών αρθρώσεων των άκρων.

Πρόκειται για αναπηρική αυτοάνοση πάθηση, αποτέλεσμα πολυπαραγοντικής αλληλεπίδρασης, κυρίως γενετικής, περιβαλλοντικής και ορμονικής^{1,2}.

Το κύριο όργανο στόχος της νόσου είναι ο αρθρικός υμένας, ο οποίος φλεγμαίνει, διαβρώνει τον αρθρικό χόνδρο και το υποχόνδριο οστό, καταλήγοντας σε δυσλειτουργία και καταστροφή της άρθρωσης.

Η ΡΑ προσβάλλει συνήθως άτομα ηλικίας 25-50 ετών και οι γυναίκες προσβάλλονται περίπου τρεις φορές συχνότερα από τους άνδρες³. Ο επιπολασμός της ρευματοειδούς αρθρίτι-

δας στο γενικό πληθυσμό είναι 0,5-1%. Κυμαίνεται από 0,3-2,4% αναλόγως της γεωγραφικής περιοχής.

Το φάσμα των κλινικών εκδηλώσεων της ΡΑ διακρίνεται σε: α) αρθρικές και β) εξωαρθρικές – συστηματικές^{4,5}. Οι αρθρικές ταξινομούνται σε προσβολή του άνω άκρου, του κάτω άκρου και της σπονδυλικής στήλης.

Αρθρικές εκδηλώσεις

Υμενίτις

Το βασικό κλινικό-ιστολογικό στοιχείο της νόσου είναι η φλεγμονώδης αρθρίτιδα (υμενίτιδα ή υμενοθυλακίτιδα), η οποία εκδηλώνεται με πόνο, ερυθρότητα, θερμότητα, οίδημα, περιορισμό της κινητικότητας της άρθρωσης, επώδυνη ευαισθησία, συλλογή υγρού και έκπτωση της μυϊκής ισχύος. Οφείλεται σε χρόνια φλεγμονή του αρθρικού υμένα, η οποία με το χρόνο επεκτείνεται ενδοαρθρικά (δι-αβρώσεις χόνδρου και υποχονδρίου



Εικόνα 1. Α. Ατρακτοειδής διόγκωση δακτύλων με προσβολή των μετακαρπιοφαλαγγικών αρθρώσεων σε πρώιμη φάση. **Β.** Ατρακτοειδής διόγκωση δακτύλων με προσβολή μικρών αρθρώσεων.

► οστού) και περιαρθρικά (σύνδεσμοι, τένοντες). Στις περιπτώσεις αυτές η προσβεβλημένη άρθρωση καταστρέφεται, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συγκεκριμένες παραμορφώσεις που περιγράφονται παρακάτω.

Η φλεγμονή του αρθρικού υμένα, οι διαβρώσεις του αρθρικού χόνδρου και του υποχονδρίου οστού αποτελούν τις θεμελιώδεις δομικές βλάβες της ΡΑ. Είναι μη αναστρέψιμες και συνήθως δεν ανταποκρίνονται στη θεραπεία μετά την εδραίωσή τους.

Η απώλεια του αρθρικού χόνδρου διαπιστώνεται ακτινολογικά με τη συμμετρική (ομότιμη) στένωση του μεταρθρίου διαστήματος και κλινικά με τη δυσλειτουργία της άρθρωσης και την παρουσία κριγμού ή υψίσυχνου ήχου, που διαπιστώνεται ψηλαφητικά ή με τη βοήθεια ακουστικών.

Η πρωινή δυσκαμψία, μετά τη βραδινή ακινησία και το οίδημα, αποτελεί κοινά αποδεκτό μέτρο του βαθμού ενεργότητας της νόσου. Είναι χαρακτηριστικό των φλεγμονωδών αρθρίτιδων. Διαρκεί συνήθως περισσότερο από 1 ή 2 ώρες, δεδομένου ότι στην οστεοαρθρίτιδα η διάρκειά της δεν υπερβαίνει τα 10΄.

Γενικά συμπτώματα όπως πυρετός ή πυρέτιο, απώλεια βάρους, εύκολη κόπωση, διάχυτα μυϊκά άλγη ή κατάθλιψη μπορεί να συνοδεύουν τις αρθρικές εκδηλώσεις της ΡΑ.

Τρόπος και μορφή έναρξης

Η έναρξη της ΡΑ μπορεί να είναι οξεία, υποξεία ή σταδιακή^{6,7}. Εμφανίζεται δε με τις παρακάτω μορφές:

Η **σταδιακή (ήπια) έναρξη** είναι η συχνότερη μορφή και αφορά στο 50% των ασθενών. Συνήθως προσβάλλονται οι μικρές αρθρώσεις άκρων χειρών - ποδών, όπως οι μετακαρποφαλαγγικές αρθρώσεις (ΜΚΦ), εγγύς μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις (ΕΜΦ), οι πηχεοκαρπικές (ΠΧΚ), οι καρποί, οι αγκώνες, οι μεταταρσιοφαλαγγικές (ΜΤΦ) και οι ποδοκνημικές (ΠΔΚ). Τα συμπτώματα εισβάλλουν ύπουλα, ήπια και προοδευτικά. Οι ασθενείς μπορούν να προσδιορίσουν την έναρξη των συμπτωμάτων με χρονική προσέγγιση μηνός. Η κατανομή

της αρθρίτιδας είναι συμμετρική και χαρακτηρίζεται από πρωινή δυσκαμψία και απώλεια ή μείωση της συσφικτικής ικανότητας των άκρων χειρών. Σπανιότερα είναι δυνατό να παρουσιαστεί με σταδιακή προσβολή μίας ή περισσότερων μεγάλων αρθρώσεων, όπως οι ώμοι ή τα γόνατα.

Η **διαλείπουσα μορφή** με την οποία μπορεί να πρωτοεμφανισθεί η ΡΑ με την πάροδο του χρόνου γίνεται περισσότερο επίμονη, επιθετική και σοβαρή και συνήθως καταλήγει στην προηγούμενη μορφή.

Η **οξεία έναρξη** εμφανίζεται στο 10-25% των περιπτώσεων, με τη μορφή οξείας πολυαρθρίτιδας, μονοαρθρίτιδας ή παλίνδρομου ρευματισμού. Οι ασθενείς αναφέρουν συγκεκριμένη ημερομηνία έναρξης των συμπτωμάτων.

Στην **οξεία πολυαρθρίτιδα** προσβάλλονται συμμετρικά οι περισσότερες αρθρώσεις, όπως ώμοι, αγκώνες, ΠΧΚ, ΕΜΦ, ΑΜΦ, ισχία, γόνατα, ΠΔΚ και ΜΤΦ. Υπάρχει έντονος πόνος και οίδημα που πολλές φορές περιορίζουν εμφανώς τη συνολική κινητικότητα των ασθενών.

Η **οξεία μονοαρθρίτιδα** αφορά κυρίως στο γόνατο, στο ισχίο ή στον ώμο και η κλινική της εικόνα μιμείται τη σηπτική ή την κρυσταλλογενή αρθρίτιδα. Πολλές φορές είναι δυνατό να συνυπάρχει θυλακίτιδα ή τενοντούμενίτιδα της προσβεβλημένης άρθρωσης.

Ο **παλίνδρομος ρευματισμός** χαρακτηρίζεται από την οξεία εμφάνιση επανειλημμένων επεισοδίων πολυαρθρίτιδας, τα οποία διαρκούν από λίγες ώρες έως λίγες ημέρες⁸. Συνήθως προσβάλλονται μία ή περισσότερες περιφερικές αρθρώσεις. Το 33% των ασθενών θα αναπτύξουν ρευματοειδή αρθρίτιδα, ενώ μόνο το 15% θα απαλλαγεί από τα συμπτώματα σε διάστημα μιας πενταετίας⁹.

Τέλος, η ΡΑ μπορεί να παρουσιαστεί με τη μορφή περιαρθρικών ή συστηματικών εκδηλώσεων, οι οποίες σπανιότερα προηγούνται των αρθρικών εκδηλώσεων εβδομάδες ή μήνες. Έτσι, είναι δυνατό να εμφανιστεί ως ορογονο-θυλακίτιδα, τενοντούμενίτιδα ή σύνδρομο καρπιαίου σωλή-

να¹⁰. Σπανιότερα μπορεί να εμφανισθεί ως πλευρίτιδα, περικαρδίτιδα, σκληρίτιδα, επισκληρίτιδα κ.λπ.

Η πορεία της νόσου

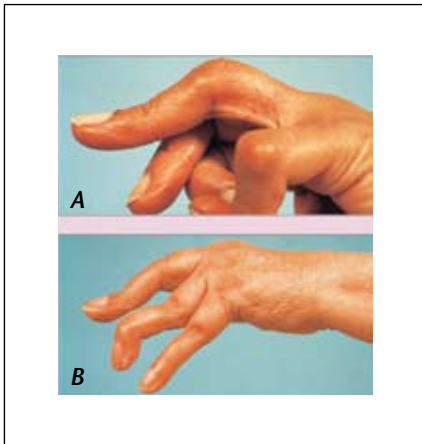
Η εξέλιξη της ΡΑ είναι μακροχρόνια με εξάρσεις και υφέσεις. Τελικά χωρίς θεραπεία καταλήγει σε καταστροφή και ινώδη αγκύλωση των αρθρώσεων.

Ακολουθεί τρία βασικά πρότυπα. Στο 70% η ΡΑ είναι πολυκυκλική, δηλαδή παρουσιάζει εξάρσεις και υφέσεις. Στο 20% είναι μονοκυκλική, δηλαδή έχουμε εμφάνιση ενός επεισοδίου αρθρίτιδας, το οποίο υφείται τουλάχιστον για ένα έτος. Στο 10% η νόσος εξελίσσεται συνεχώς, με αποτέλεσμα την προοδευτική καταστροφή των αρθρώσεων¹¹.

Η ΡΑ προκαλεί προοδευτικά φλεγμονώδη του υμένα, απώλεια του αρθρικού χόνδρου, οστικές διαβρώσεις και καταστροφή των αρθρώσεων. Το στάδιο στο οποίο θα διαγνωστεί ποικίλει. Σε πρώιμο στάδιο διάγνωσης δεν υπάρχουν οι προαναφερθείσες αλλοιώσεις, ούτε σε κλινικό, ούτε σε ακτινολογικό επίπεδο. Στο όψιμο στάδιο αντίστοιχα, χαρακτηρίζεται από καταστροφή των αρθρώσεων και αφορά σε ασθενείς με ανθεκτική ενεργό νόσο ή νόσο η οποία ολοκλήρωσε τον κύκλο της εγκαταλείποντας μόνιμες βλάβες. Τέλος, ορισμένοι ασθενείς βρίσκονται σε ένα προοδευτικά εξελισσόμενο στάδιο με χρόνια ενεργό νόσο παρά τη χορήγηση θεραπείας.

Σε γενικές γραμμές η πορεία της ΡΑ δεν είναι εύκολο να προβλεφθεί. Αρχικά συνήθως εμφανίζει διαλείπουσα ή κυματοειδή πορεία με υφέσεις και εξάρσεις, όπως αναφέρθηκε, αλλά με την πάροδο του χρόνου γίνεται σοβαρότερη και επίμονη με μια αδιάκοπη τάση για ποικιλόμορφες βλάβες και διαβρώσεις. Μερικοί ασθενείς εμφανίζουν περιόδους μερικής ή πλήρους ύφεσης.

Ως ύφεση ορίζεται αν για δύο μήνες διαπιστώνεται: 1) εξαφάνιση ή μείωση της πρωινής δυσκαμψίας (μικρότερη των 15΄), 2) απουσία πόνου, κόπωσης, οιδήματος και τοπικής ευαισθησίας στην πίεση και 3) ΤΚΕ μι-



Εικόνα 2. Παραμορφώσεις τύπου (A) «μπουτονιέρα» και (B) «λαιμού κύκνου».

κρότερη των 30mm/1h.

Άνω άκρα

Οποιαδήποτε άρθρωση μπορεί να προσβληθεί στα πλαίσια της νόσου, αλλά υπάρχει ιδιαίτερη προτίμηση για τις αρθρώσεις των μικρών αρθρώσεων των άκρων και του καρπού. Κλινικά και απεικονιστικά αποτελούν τις πιο αποκαλυπτικές θέσεις για τη διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας.

Άκρες χείρες

Η προσβολή του χεριού και του καρπού επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα της ζωής και το μέλλον του ασθενούς. Οι βλάβες είναι συμμετρικές και περισσότερο εμφανείς στο κυρίαρχο χέρι. Προσβάλλονται συμμετρικά οι μετακαρποφαλαγγικές (ΜΚΦ) και οι εγγύς μεσοφαλαγγικές (ΕΜΦ), οι οποίες θεωρούνται η «έδρα» και οι χαρακτηριστικές θέσεις της ΡΑ (εικόνα 1).

Διαπιστώνεται διόγκωση (οίδημα) και έντονη ευαισθησία των αρθρώσεων συνοδευόμενη από πρωινή δυσκαμψία, η οποία ελαττώνεται κατά τη διάρκεια της ημέρας με τη συνήθη δραστηριότητα του ασθενούς. Παράλληλα εκδηλώνεται προοδευτική μείωση ή απώλεια της συσφικτικής ικανότητας των άκρων χεριών.

Χαρακτηριστικό είναι ότι οι τελικές



Εικόνα 3. 1. Στένωση μεσαρθρίων διαστημάτων (μαύρες αιχμές βέλους). 2. Οστικές διαβρώσεις (λευκές κεφαλές βέλους). 3. Αρθρικές παραμορφώσεις (λευκά βέλη).

(άπω) μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις δε θίγονται, γεγονός που μπορεί να αποτελεί αρνητικό διαγνωστικό κριτήριο για τη νόσο. Αντίθετα, η μη προσβολή των αρθρώσεων των χεριών και του καρπού αποδυναμώνει τη διάγνωση της ΡΑ.

Η ΕΜΦ άρθρωση του δείκτη παραμορφώνεται περισσότερο από τις

η προσβολή των ΕΜΦ προκαλεί περιαρθρική διόγκωση της άρθρωσης. Ο δάκτυλος αποκτά χαρακτηριστική ατρακτοειδή διαμόρφωση, η οποία θεωρείται πρώιμη εκδήλωση της νόσου και είναι εμφανής κλινικά και ακτινολογικά ως περιαρθρικό οίδημα μαλακών μορίων.

Διαταραχή της ευθυγράμμισης των δακτύλων σε σχέση με τον καρπό και ατροφία των μεσοστέων μυών (μετακαρπίων) αρχίζουν να γίνονται εμφανείς όσο η νόσος χρονίζει. Σε πιο όψιμα στάδια εμφανίζονται διαβρώσεις και υπεξαρθρήματα. Η προσβολή των ΜΚΦ με συνοδό υπεξάρθρημα οδηγεί στη γνωστή ωλένια απόκλιση, καθώς και σε ενδεχόμενα παλαμιαία υπεξάρθρηματα¹³. Ο συνδυασμός υπερέκτασης των ΕΜΦ με κάμψη των ΑΜΦ οδηγεί σε παραμόρφωση του δακτύλου, η οποία μοιάζει με «λαιμό κύκνου», ενώ ο αντίθετος συνδυασμός με κάμψη των ΕΜΦ και υπερέκταση των ΑΜΦ οδηγεί σε άλλου τύπου παραμόρφωση, η οποία μοιάζει με «μπουτονιέρα» (εικόνα 2).

Τενοντοελυτρίτιδα: Η φλεγμονή των τενοντίων ελύτρων προκαλεί τοπικό πόνο, οίδημα και μηχανικό κώλυμα στην ολίσθηση του τένοντα (εκτινασόμενος δάκτυλος). Όταν σε ένα δάκτυλο υπερισχύσει η παθητική κάμψη της ενεργητικής, τότε υπάρχει πρόβλημα τενοντίτιδας του καμπτήρα. Μπο-

Ακτινογραφικά διαπιστώνεται ατρακτοειδής διόγκωση των μαλακών μορίων των ΕΜΦ αρθρώσεων, παρααρθρική οστεοπενία, ομοιόμορφη (ομότιμη) στένωση του μεσαρθρίου διαστήματος και οστικές διαβρώσεις με μαλακά χείλη

υπόλοιπες αρθρώσεις. Τα υπεξαρθρήματα των ΜΚΦ αρθρώσεων απομακρύνουν τα δάκτυλα από την παλάμη και παρεμποδίζουν την αντιθετική κίνηση με τον αντίχειρα.

Παραμορφώσεις: Σε πρώιμα στάδια,

► ρεί εντός της παλάμης να υπάρχει κριγμός και το δάκτυλο να βρίσκεται σε σύγκληψη. Είναι δυνατό να προκληθούν διαβρωτικές βλάβες και πλήρεις ρήξεις τενόντων, με αποτέλεσμα την αδυναμία έκτασης του αντίστοιχου δακτύλου. Όταν προσβληθούν οι εκτεινόντες δημιουργείται οίδημα στη ραχιαία επιφάνεια του καρπού που πολλές φορές παίρνει τη μορφή ανώδυνης ψηλαφητής μάζας.

Από την προσβολή των άκρων χειρών προκύπτει εμφανής ελάττωση της συσφικτικής ικανότητας των χειρών και η αδυναμία εκτέλεσης λεπτών χειρισμών, όπως το ράψιμο ή το κούμπωμα υποκαμίσου κ.λπ.

Η συσφικτική δύναμη ελέγχεται πιέζοντας ο ασθενής τα δάκτυλα του εξεταστή ή με πιεσόμετρο. Το οίδημα και η ερυθρότητα ολόκληρου του δακτύλου ονομάζεται δακτυλίτιδα και θεωρείται χαρακτηριστικό εύρημα της ψωριασικής αρθρίτιδος.

Καρποί

Ο καρπός αποτελείται από 8 οστά-ρια τοποθετημένα σε 2 στοίχους. Έρχονται σε σχέση με την κερκίδα - ωλένη και περιφερικά με τα μετακάρπια. Σχηματίζουν πέντε ανεξάρτητα διαμερίσματα που δεν επικοινωνούν μεταξύ τους.

Οι καρποί προσβάλλονται σχεδόν πάντα στη ΡΑ¹². Τα βασικά και πρώιμα συμπτώματα είναι το οίδημα ή η πάχυνση του αρθρικού υμένα (θυλάκου), η έντονη ευαισθησία της άρθρωσης (ραχιαίως) και της στυλοειδούς απόφυσης. Διαπιστώνεται πόνος και περιορισμός της έκτασης του καρπού, το φυσιολογικό εύρος του οποίου είναι μέχρι 90°.

Αντίθετα πόνος και ευαισθησία στην κερκιδική πλευρά του καρπού οφείλεται συχνά σε οστεοαρθρίτιδα της πρώτης καρπομετακάρπιας άρθρωσης (χέρι νοικοκυράς) ή σε τενοντοθηκίτιδα DeQuervain ρευματικής ή μηχανικής αιτιολογίας.

Διαβρώσεις στα οστά του καρπού, ιδίως της πρώτης σειράς του πισοειδούς και πυραμοειδούς, θεωρούνται από τις πρώιμες εκδηλώσεις. Η ανάδειξή τους κλινικά και απεικονιστικά

χρειάζεται επιδεξιότητα και πείρα, βοηθάει δε αποφασιστικά στη λήψη θεραπευτικών επιλογών.

Τενοντοϋμενίτιδες και τενοντοελυτρίτιδες μπορεί να επηρεάσουν τη θέση και την κινητικότητα των καρπών με διάφορους τρόπους. Η υπερπλαστική αρθροθυλακίτιδα (παλαμιαίως) και η τενοντοσυνδεσμίτιδα του καρπιαίου σωλήνα οδηγεί στη συμπίεση του μέσου νεύρου με την ανάλογη συμπτωματολογία και δυνητική ατροφία του θέναρος¹⁴.

Παρόμοια συμπίεστική νευροπάθεια του ωλενίου μπορεί να συμβεί στην αύλακα του Guyon με έκδηλη αδυναμία κάμψης του μικρού δακτύλου υπό αντίσταση.

Η μεταφλεγμονώδης χαλάρωση του αρθρικού υμένα της κερκιδοκαρπικής και των μεσοκαρπικών αρθρώσεων, καθώς και των γειτονικών συνδέσμων, οδηγούν τον καρπό σε πρόσθιο υπεξάρθρωμα και ωλένια απόκλιση. Η ωλένη υποχρεούται σε ραχιαίο υπεξάρθρωμα. Τα υπεξάρθρωμα των ΜΚΦ αρθρώσεων απομακρύνουν τα δάκτυλα από την παλάμη και παρεμποδίζουν την αντίθεσή τους με τον αντίχειρα.

Ακτινογραφικά ευρήματα¹⁵

Διαπιστώνεται ατρακτοειδής διόγκωση των μαλακών μορίων των ΕΜΦ αρθρώσεων, παρααρθρική οστεοπενία, ομοίομορφη (ομότιμη) στένωση του μεσαρθρίου διαστήματος και οστικές διαβρώσεις με μαλακά χείλη (εικόνα 3).

Οι επιφανειακές οστικές διαβρώσεις εντοπίζονται στα σημεία προσφύσεων του αρθρικού θυλάκου, στις λεγόμενες γυμνές περιοχές, όπου τελειώνει ο αρθρικός χόνδρος και αρχίζει ο αρθρικός υμένας. Στις ΜΚΦ οι διαβρώσεις εμφανίζονται σχετικά πρώιμα. Η στυλοειδής απόφυση εμφανίζει επίσης συχνά πρώιμη διάβρωση στο περιγράμμα της, το ίδιο συμβαίνει και στην κερκιδωλενική άρθρωση. Η κερκιδοκαρπική άρθρωση εμφανίζει χαρακτηριστική ομότιμη στένωση της αρθρικής σχισμής από απώλεια του χόνδρου με διαβρώσεις και οστεοπενία¹⁵.

Summary

Rheumatoid arthritis is a chronic, autoimmune, inflammatory disease affecting the joints with systemic manifestations concerning internal medicine as well. This concise review for the General Practitioner describes the pattern of the disease onset as early rheumatoid arthritis and its physical course, clinical symptoms and radiologic lesions of the hand under the term «rheumatoid hand».

Key words: Rheumatoid Arthritis, onset, clinical picture, rheumatoid hand.

Βιβλιογραφία

1. Γεωργιάδης Α, Δρόσος Α. Αποπαθογένεια ρευματοειδούς αρθρίτιδος. *Ελευθεροεπαγγ. Ιατρός* 2007; 19:14-21.
2. Harris ED Jr. Mechanisms of disease: Rheumatoid arthritis-pathophysiology and implication for therapy. *NEJM* 1999; 322:1277-1289.
3. MacGregor A, Silman A. Rheumatoid Arthritis and Other Synovial Disorders: Classification and epidemiology. In: Hockberg M, Silman A, Smollen J et al, ed. *Rheumatology*, 3rd edn. Philadelphia: Mosby, 2003; p. 757-64.
4. Gordon D, Hastings D. Rheumatoid Arthritis and Other Synovial Disorders: Clinical features of rheumatoid arthritis. In: Hockberg M, Silman A, Smollen J et al, ed. *Rheumatology*, 3rd edn. Philadelphia: Mosby 2003; p. 765-80.
5. Matteson E. Rheumatoid Arthritis and Other Synovial Disorders: Extra-articular features of rheumatoid arthritis and systemic involvement. In: Hockberg M, Silman A, Smollen J et al, ed. *Rheumatology*, 3rd edn. Philadelphia: Mosby 2003; p. 781-92.
6. Fleming A, Benn RT, Corbett M, Wood PH. Early rheumatoid disease. II. Patterns of joint involvement. *Ann Rheum Dis* 1976; 35(4):361-4.
7. Jacoby RK, Jayson MI, Cosh JA. Onset, early stages, and prognosis of rheumatoid arthritis: a clinical study of 100 patients with 11-year follow-up. *Br Med J* 1973; 2(5858):96-100.
8. Schumacher HR. Palindromic onset of rheumatoid arthritis. Clinical, synovial fluid, and biopsy studies. *Arthritis Rheum* 1982; 25(4):361-9.
9. Guerne PA, Weisman MH. Palindromic rheumatism: part of or apart from the spectrum of rheumatoid arthritis. *Am J Med* 1992; 93(4):451-60.
10. Jacob J, Sartoris D, Kursunoglu S, Pate D, Pineda CJ, Braun RM, Resnick D, Weisman MH. Distal interphalangeal joint involvement in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1986; 29(1):10-5.
11. Masi AT. Articular patterns in the early course of rheumatoid arthritis. *Am J Med* 1983; 75(6A):16-26.
12. Hastings D. In: Gordon D, ed. *Rheumatoid arthritis-contemporary management series*, 2nd edn. New York: Medical Examination Publishing, 1985; p. 147-9.
13. Hastings DE, Evans JA. Rheumatoid wrist deformities and their relation to ulnar drift. *J Bone Joint Surg* 1975; 57A:930-934.
14. Chamberlain A, Corbett M. Carpal tunnel syndrome in early rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 1970; 29:149-152.
15. Resnick D, Niwayama G. Rheumatoid Arthritis. In Resnick D, ed. *Diagnosis of bone and joint disorders*. Philadelphia:WB Saunders 1995; p. 866-970. ■