

ΡΑΧΙΑΛΓΙΑ

Dr Δημ. Γουλές, Ρευματολόγος

Με τον όρο αυτόν εννοούμε άλγος στη ράχη, δηλαδή προβαλλόμενο στη ΘΜΣΣ και πιθανότατα προερχόμενο από αυτήν. Αποτελεί κύριο σύμπτωμα των εντοπισμένων μηχανικών-εκφυλιστικών παθήσεων της ΘΜΣΣ, αλλά και των συστηματικών νοσημάτων, σπονδυλικών και μη.

Ο πόνος σπάνια είναι « απόλυτα εντοπισμένος», έστω και αν πρόκειται για σπονδυλικό κάταγμα. Συνήθως εμφανίζει μια ευρεία πρωτογενή επώδυνη βάση (εστία), η οποία διαχέεται ζωστηροειδώς παρασπονδυλικά και προς τις πλευρές συνοδευόμενος από ποικίλου βαθμού μυϊκό σπασμό. Κατά συνέπεια η ραχιαλγία δεν είναι αυστηρά σπονδυλικός πόνος. Μπορεί δε, να είναι αντανakλαστικό άλγος εξωσπονδυλικής αιτιολογίας από σπλαχνικά νοσήματα καλοήγη ή κακοήγη. Στην ελληνική απόδοση του όρου, η έννοια της ραχιαλγίας “πρέπει” να είναι κλινικά ταυτισμένη με την οπίσθια θωρακαλγία σπονδυλική –παρασπονδυλική, και μη συγγεόμενη με την αυχεναλγία και οσφυαλγία που στην αγγλική ορολογία αποδίδονται με τον ευρύτερο όρο back pain.

Η ραχιαλγία (θωρακαλγία) ανήκει στις λεγόμενες «κόκκινες» ή επικίνδυνες συμπτωματολογίες (red flag), υπό την έννοια ότι στην περιοχή αυτή το άλγος μπορεί να οφείλεται σε παθολογικά συστηματικά ή κακοήγη νοσήματα (Πίν.1), για τα οποία χρειάζεται προσοχή και εμπειρία στη διαχείρισή τους. Διαγνωστικά ολισθήματα στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να έχουν καταστρεπτικές συνέπειες για τον ασθενή.

Τα συνηθέστερα αίτια ραχιαλγίας είναι :

1. Τα μηχανικά-εκφυλιστικά νοσήματα ΘΜΣΣ
2. Η οστεοπόρωση- σπονδυλικά κατάγματα.
3. Τα σπλαχνικά νοσήματα
4. Τα νεοπλάσματα, και
5. Οι λοιμώξεις ΣΣ

1. ΜΗΧΑΝΙΚΑ –ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΘΜΣΣ

Η φύση και η κατάταξη των νοσημάτων αυτών αναπτύχθηκε επαρκώς στο κεφάλαιο οσφυαλγία (βλ βιβλ 16,20) . Συχνότερη πάθηση είναι η σπονδυλοαρθρίτις, η αρthro-πλευρο-συνδεσμίτις, η μεσακάνθιος συνδεσμίτις και η δισκαρθροπάθεια. Η δισκοκήλη και τα άλλα δισκογενή σύνδρομα είναι σχετικά σπάνια. Χαρακτηρίζονται από διακυμαινόμενο, χρόνιο άλγος, λιγότερο έντονο και λιγότερο βύθιο από το οξύ σπονδυλικό κάταγμα. Η πλήξη είναι σαφώς λιγότερη επώδυνη από το κάταγμα. Η ΣΣ εμφανίζει μεγαλύτερο εύρος κίνησης με δυνητική παρουσία ριζιτικού συνδρόμου (σπανίως). Η αναπauτική θέση μειώνει αισθητά τον πόνο. Υπάρχει συνήθως θετικό ιστορικό θεσιακών, μορφολογικών και στατικών διαταραχών της ΣΣ (κύφωση, σκολίωση εκφυλιστική ενηλίκων, πολύωρη καταπόνηση στον υπολογιστή) . Είναι η σύγχρονη μάστιγα των υπαλλήλων γραφείων.

Στις περιπτώσεις αυτές ελέγχεται ακτινολογικά η παρουσία σοβαρών εκφυλιστικών και οστεοπαραγωγικών επεξεργασιών καθώς και τυχόν διαταραχή ευθυγράμμισης της ΣΣ σε δύο επίπεδα οβελιαίο και μετωπιαίο.

2. ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ

Σπονδυλικά Κατάγματα

Η οστεοπόρωση είναι η πιο συχνή νόσος του σκελετού που χαρακτηρίζεται από αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα λόγω των καταγμάτων. Παρά την πληθώρα των διαγνωστικών και θεραπευτικών μέσων η νόσος συχνά υποδιαγιγνώσκεται και υποθεραπεύεται.

Πρώτα η ραχιαλγία (θωρακαλγία) και μετά η οσφυαλγία αποτελούν την πρωιμότερη και συχνότερη κλινική εκδήλωση της εγκατεστημένης οστεοπόρωσης. Αν και σύμφωνα με τη

νευροανατομία της περιοχής, μια βλάβη ή στατική ανωμαλία του Θ12 σπονδύλου μπορεί να εκφραστεί μέσω της σύστοιχης ρίζας «σαν πλάγια οσφυαλγία στο ύψος λαγονίων ακρολοφιών» (σύνδρομο Magne)(17). Το γεγονός αυτό μπορεί να παγιδεύσει τον κλινικό γιατρό αναφορικά με την πηγή και την εστία προέλευσης του άλγους.

Στους οστεοπορωτικούς η ραχιαλγία και η οσφυαλγία οφείλονται σε : α) αφανή θραύση (μικροκατάγματα) οστεοδοκίδων που προκαλούν συνήθως ήπιο, τοπικό άλγος ολίγων ημερών ή διαλάθουν χωρίς συμπτώματα , β) διαφόρου διαβάθμισης κατάγματα των σπονδύλων με ή χωρίς κλινικά συμπτώματα, και γ) γεωμετρικές παραμορφώσεις των σπονδυλικών σωμάτων που μεταβάλλουν τη στατική της ΣΣ και μπορεί να προκαλέσουν επιπρόσθετο πόνο από μηχανική καταπόνηση των ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων και των θυλακοσυνδεσμικών στοιχείων τους. Οι σπόνδυλοι που πάσχουν στην οστεοπόρωση εκτείνονται συνήθως από τον Θ5-05, με συχνότερη περιοχή την Θ11-03.

Στοιχεία διαφορικής διάγνωσης

Οι περισσότεροι ασθενείς εμφανίζουν την ιδιοπαθή οστεοπόρωση στην έκτη δεκαετία της ζωής, ενώ η διάμεση ηλικία εκδήλωσης του πρώτου σπονδυλικού κατάγματος αναφέρεται στα 70 έτη. Η σχέση ανδρών γυναικών είναι 1:3. (18). Έπώδυνη κλινική συμπτωματολογία εμφανίζεται μόνο στο 25% των περιπτώσεων. Ο πόνος είναι έντονος εντοπισμένος στην περιοχή του κατάγματος με δυνητικά αμφίπλευρο ή ετερόπλευρο ζωστηροειδή επέκταση. Η ένταση των επωδύνων συμπτωμάτων καθηλώνουν τον υπερήλικα ασθενή στο κρεβάτι και η συνήθης διάρκειά τους είναι 4-8 εβδομάδες. Μπορεί να προκληθούν από ασήμαντη ή σημαντική βία ή πτώση επί του εδάφους .

Κατά κανόνα δεν εμφανίζουν συνοδό ισχιαλγία και δεν εμπλέκονται, με σοβαρές νευρολογικές (μυελικές ή ριζιτικές) επιπλοκές.

Επί υποψίας προσφάτου σπονδυλικού κατάγματος ελέγχεται ο μηχανισμός της κάκωσης, ψηλαφάται η ακανθώδης απόφυση, η οποία προέχει και η πλήξη της οποίας προκαλεί χαρακτηριστικό άλγος, το οποίο απουσιάζει στη χρόνια φάση.

Σε χρόνιες καταστάσεις επιπροστίθενται πολλαπλά κατάγματα που οδηγούν σε προοδευτική απώλεια ύψους. Προοδευτική εγκατάσταση κύφωσης με αντισταθμιστική αυχενική και οσφυϊκή υπερλόρδωση. Οι κατώτερες πλευρές μπορεί να εφάπτονται στις λαγόνιες ακρολοφίες.

Ελέγχεται επισταμένα το ατομικό και οικογενειακό ιστορικό της/του ασθενούς, η ύπαρξη παραγόντων κινδύνου ή δευτεροπαθούς οστεοπόρωσης της οποίας η συμπτωματολογία αρχίζει σε μικρότερη ηλικία, ενώ δεν παραλείπεται η πλήρης φυσική εξέταση ακόμη και του ασυμπτωματικού ασθενούς. Ακολουθεί ο αναγκαίος κλινικοεργαστηριακός έλεγχος, ιδίως ο ακτινολογικός, με βάση τα δεδομένα του ασθενούς.

Για τον αποκλεισμό ή επιβεβαίωση της **δευτεροπαθούς** οστεοπόρωσης θα εξετασθεί η λήψη φαρμάκων (κορτικοειδή, αντιεπιληπτικά, αντιπηκτικά, κυτταροστατικά) και θα αναζητηθεί η περίπτωση μεταβολικού νοσήματος των οστών κυρίως υπερπαραθυρεοειδισμού και οστεομαλακίας (μέτρηση Ca, P, Ca ούρων 24ώρου, PTH και βιτ D ορού, ακτινογραφίες) καθώς και άλλων δυνητικά υποκειμένων νοσημάτων όπως υπογοναδισμός, παθήσεις του εντέρου, αλκοολισμός, νοσήματα κολλαγόνου, νεφροπάθειες, αιματολογικά νοσήματα, μεταμόσχευση οργάνων, νεοπλασμάτα με έκτοπη PTHrP κλπ.

Ακτινολογία οστεοπόρωσης- ΣΣ

Η συμβολή της απλής ακτινογραφίας στη διάγνωση και στη θεραπευτική παρακολούθηση της οστεοπόρωσης είναι καταλυτική. Αρκετοί κλινικοί παραβλέπουν το γεγονός αυτό παρασυρόμενοι από την παντοδυναμία των μοντέρνων τεχνικών. Η αξία της απλής ακτινογραφίας στη διάγνωση της οστεοπόρωσης είναι αποφασιστικής σημασίας στις παρακάτω περιπτώσεις :

- Ανίχνευση ασυμπτωματικών και αναίτιων σπονδυλικών καταγμάτων, ανεξάρτητα της τιμής της οστεοπυκνομετρίας, σε ασθενείς που προσέρχονται με το ερώτημα αν πάσχουν από οστεοπόρωση.
- Βαθμονόμηση και παρακολούθηση της ακτινομορφολογικής εξέλιξης των καταγμάτων, ιδίως των σπονδυλικών .

- Παρακολούθηση δυναμικής επιδείνωσης της οστεοπόρωσης.
- Επιμέτρηση νέων ανατίτων σπονδυλικών καταγμάτων στην πορεία της οστεοπόρωσης.
- Η μετά από τραύμα (ή χωρίς τραυματισμό) άμεση επιβεβαίωση κατάγματος ΣΣ, ισχίου ή κερκίδος.
- Έλεγχος κυφωτικού ασθενούς (ακτινολογικά ή ακτινοσκοπικά), αν η κύφωση οφείλεται σε σπονδυλικά κατάγματα ή σε άλλα αίτια ή αν επιδεινούνται με την πάροδο του χρόνου.

Ακτινολογικές αλλοιώσεις σπονδύλων

Ιστολογικά η οστεοπόρωση εγκαθίσταται με προοδευτική λέπτυνση και απώλεια των οριζοντίων ή δευτερευόντων δοκίδων και κατόπιν των καθέτων ή πρωτευόντων δοκίδων των σπονδύλων. Αποτέλεσμα της υποχώρησης των οριζοντίων δοκίδων είναι η καθίζηση της «οροφής», δηλαδή της επιφυσιακής πλάκας, της άνω και κάτω επιφάνειας του σπονδυλικού σώματος και η προοδευτικά αμφίκοιλη διαμόρφωσή της. (Εικ. pp).

Αν οι μηχανικές πιέσεις (φορτίσεις) που δέχεται το σπονδυλικό σώμα πυκνώνονται στο πρόσθιο τριτημόριο της επιφάνειας τότε προκύπτει σφηνοειδής παραμόρφωση. Αν οι πιέσεις επικεντρώνονται στο μέσο τριτημόριο τότε έχουμε αμφίκοιλη παραμόρφωση. Το οπίσθιο τριτημόριο του σπονδυλικού σώματος σπάνια καθιζάνει και τότε αποτελεί ύποπτο σημείο δυναμικής νεοπλασίας.

Η καθίζηση στη μεσότητα του σπονδύλου, προκαλεί αμφίκοιλο σχήμα στους σπονδύλους και μοιάζουν με τους σπονδύλους ψαριών. Όταν η καθίζηση του σπονδύλου εμφανίζεται στο πρόσθιο τμήμα έχουμε σφηνοειδή παραμόρφωση η οποία επιτείνει την θωρακική κύφωση με αποτέλεσμα στα τελικά στάδια οι πλευρές να εφάπτονται στη λεκάνη. Οι σπονδυλικές παραμορφώσεις και τα κατάγματα αναδεικνύονται στις απλές ακτινογραφίες καλής όμως ποιότητας και αντίθεσης. Μερικές φορές λόγω της επιπροβολής της αορτής, του ηπατικού ή του πνευμονικού παρεγχύματος μπορεί να μας διαφύγουν. Η απλή ακτινοσκόπηση με την κατάλληλη διαφραγματική αναπνοή και στη συνέχεια λήψη εντοπισμένων λήψεων σίγουρα θα βοηθήσει καλύτερα.

3. ΣΠΛΑΧΝΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ

Ο πόνος αυτός είναι εξωσπονδυλικής αιτιολογίας, προέρχεται από τα σπλάχνα ή τις περιτονίες των παρεγχυματικών οργάνων οι οποίες περιέχουν αλγοϋποδοχείς. Είναι πόνος από απομακρυσμένη εστία, προβαλλόμενος στη ράχη με ασαφή όρια, χαρακτήρα οξύ, διαξιφιστικό σαν μαχαιριά, συσφικτικό και διακυμαινόμενο ή μετακινούμενο με συνοδές αντιδράσεις από το αυτόνομο νευρικό σύστημα.

Τα συνήθη σπλαχνικά νοσήματα που προκαλούν αντανάκλαστικό πόνο στη (ραχιαία) θωρακική και λιγότερο στην οσφυϊκή περιοχή είναι: παγκρεατίτις και καρκίνος παγκρέατος, έμφραγμα μυοκαρδίου, ανεύρυσμα αορτής, χολολιθίαση, πνευμονία, πλευρίτις, διαφραγματοκήλη, έλκος ή διάτρηση στομάχου, σπασμός οισοφάγου, πυελονεφρίτις, κολικός νεφρού, καλοήθεις και κακοήθεις παθήσεις του εντέρου και του πνεύμονος, οποσθοπεριτοναϊκά νοσήματα όπως ιδιοπαθής ίνωση κλπ.

Στις περιπτώσεις αυτές ο πόνος είναι αντανάκλωμενος, με διάχυτα ασαφή ή μεταβαλλόμενα όρια, χωρίς ψηλαφούμενη ευαισθησία, δεν επηρεάζεται από μηχανικούς παράγοντες, ενώ δεσπόζει η κλινικο-εργαστηριακή παθολογία της πρωτοπαθούς σπλαχνικής νόσου.

Ο μηχανισμός του πόνου αυτού οφείλεται στη νωτιαία σύγκλιση σπλαχνικών και σωματικών κεντρομόλων ινών στη νωτιαιοθλαμική οδό, με δερματική και εν τω βάθει υπεραλγησία. Επίσης, όπως αναφέρθηκε ο σπλαχνικός πόνος μπορεί να αποτελέσει σε μικρότερη συχνότητα «αίτιο οσφυαλγίας».

4. ΚΑΚΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

Κλινικοί χαρακτήρες. Ο νεοπλασματικός πόνος είναι σχεδόν συνεχής, αυτόματος με χαρακτηριστική νυχτερινή επιδείνωση. Συνοδεύεται συχνά από ανορεξία, καταβολή ή συμπτώματα καχεξίας. Η ένταση του πόνου με την πάροδο του χρόνου εντείνεται και μπορεί να πάρει οδυνηρές ή δραματικές προεκτάσεις, ενώ τα συνήθη αναλγητικά μπορεί να αστοχούν πλήρως. Δεν πρέπει να παραγνωρίζεται το γεγονός ότι αρκετές φορές οι σπονδυλικές μεταστάσεις μπορεί να είναι τελείως ασυμπτωματικές, υποσημαινόμενα επώδυνες ή να αποτελούν την πρώτη εκδήλωση της νεοπλασματικής νόσου, η πρωτοπαθής εστία της οποίας να βρίσκεται αρκετά μακριά π.χ. στο πνεύμονα.

Η σπονδυλική στήλη αποτελεί τη σκελετική περιοχή με τη συχνότερη εντόπιση οστικών μεταστατικών εστιών(Εικ.ρρ). Τα μεταστατικά νεοπλάσματα είναι πολύ συχνότερα από τα πρωτοπαθή και εμφανίζονται συνήθως μετά την ηλικία των 50 ετών. Το 90% των μεταστάσεων προέρχονται από πρωτοπαθή εστία του πνεύμονα, μαστού, προστάτη, νεφρού, θυρεοειδή, ωοθηκών. Ο καρκίνος του πνεύμονα και του μαστού συχνότερα μεθίσταται στη ΘΜΣΣ, ενώ του προστάτη στην ΟΜΣΣ και τη λεκάνη (2,6,Σ). Στο 5% περίπου των σπονδυλικών μεταστάσεων δεν ανευρίσκεται πρωτοπαθής εστία (4). Η πιθανότητα εμφάνισης νευρολογικών μυελικών ή ριζιτιδικών επιπλοκών, σαν πρώτο σύμπτωμα είναι μικρή, της τάξης του 5% και αποτελεί ένδειξη προχωρημένης νόσου.

Η μεγάλη συχνότητα εντόπισης των μεταστάσεων στη ΣΣ αποδίδεται στην ευχερή επικοινωνία του συστήματος των κάτω κοίλων φλεβών και του δικτύου των παρά και ενδοσπονδυλικών φλεβών.

Από τα πρώτα **ακτινολογικά σημεία** μεταστάσεων θεωρείται η απώλεια ή ασαφοποίηση του δακτυλιοειδούς περιγράμματος του αυχένα (μάτια) σπονδύλου (Εικ.ρρ) λόγω της συμπαγούς (φλοιώδους) δομής του. Το σπονδυλικό σώμα δέχεται πρώτο τις μεταστατικές εστίες, η ακτινολογική ανάδειξη των οποίων απαιτεί οστική απώλεια μεγαλύτερη του 35%. Ως εκ τούτου η διαγνωστική προσφορά της απλής ακτινογραφίας καθυστερεί πολύ σε σχέση με το σπινθηρογράφημα και την MRI.

Τα πρωτοπαθή νεοπλάσματα αντιπροσωπεύουν το 1,5% των συμπαγών όγκων, αναπτύσσονται στα οστά συνήθως πριν την ηλικία των 50 ετών, εκτός του πολλαπλού μυελώματος, το οποίο απαντάται σε μεγαλύτερες ηλικίες. Το μυέλωμα μπορεί να εμφανισθεί αρχικά σαν διάχυτη οστεοπενία, χωρίς οστεολύσεις ή κατάγματα και η MRI σε συνδυασμό με την ηλεκτροφόρηση λευκωμάτων επιβεβαιώνουν τη διάγνωση σχετικά πρώιμα.

5. ΛΟΙΜΩΔΕΙΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΕΣ (19-21)

Αιτιολογία. Η λοιμώδης σπονδυλίτις (ΛΣ) ή οστεομυελίτις οφείλεται σε τοπική ανάπτυξη μικροβίων στο σπόνδυλο ή στο δίσκο τα οποία μεταφέρθηκαν αιματογενώς ή ιατρογενώς. Οι συνηθέστεροι μικροοργανισμοί είναι τα *βακτήρια* σταφυλόκοκκος, το κολοβακτηρίδιο και η βρουκέλα, το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης, οι *μύκητες* μονίλια, οι σπιροχέτες και τα παράσιτα όπως ο εχινόκοκκος. Στους πάσχοντες από δρεπανοκυτταρική αναιμία συχνότερη είναι η σαλμονέλα..

Οι παραπάνω λοιμώξεις αναπτύσσονται κατά προτίμηση σε ανοσοκατασταλμένα άτομα, διαβητικούς, χρήστες ναρκωτικών κλπ.,

Η **κλινική εικόνα** ποικίλει από ήπια έως θορυβώδης. Εξαρτάται από το είδος του μικροοργανισμού και την αντίσταση του ασθενούς. Οι βακτηριακές λοιμώξεις συνήθως συνοδεύονται από οξέα συμπτώματα ή τοξικά συμπτώματα (έντονη οσφυαλγία και μυϊκό σπασμό, δυσκαμψία, σηψαιμία), ενώ οι κοκκιωματώδεις λοιμώξεις έχουν συνήθως ηπιότερη διαδρομή. Η διάγνωση της λοιμώδους σπονδυλίτιδας μπορεί εύκολα να διαφύγει, γιατί τα επώδυνα συμπτώματα δυνατόν να αποδοθούν λανθασμένα στις συχνές τοπικές εκφυλιστικές παθήσεις της οσφύς.

Στα παιδιά η φλεγμονή αρχίζει από το δίσκο λόγω της πλούσιας αγγείωσης και κατόπιν επεκτείνεται στον σπόνδυλο, έχει δε έντονη κλινική συμπτωματολογία. Στους ενήλικες ο δίσκος είναι ανάγγιος και η φλεγμονή επεκτείνεται από τον σπόνδυλο στο δίσκο.

Διάγνωση Η διάγνωση θα βασισθεί στην κλινική εικόνα και στα παρακάτω απεικονιστικά ευρήματα. Σε αρκετές περιπτώσεις μπορεί να χρειασθεί βιοψία δια βελόνης με CT ή αιμοκαλλιέργειες

Κλασική ή απλή ακτινογραφία

Στην απλή ακτινογραφία (Εικ. pp) τα πρώτα ευρήματα αναγνωρίζονται μετά από 3-6 εβδομάδες και συνίστανται σε :

- Η ελάττωση του ύψους του δίσκου.
- Ασαφοποίηση, διαβρώσεις και σκλήρυνση των αποφυσιακών πλακών (δηλαδή της παρυφής των άνω και κάτω σπονδυλικών επιφανειών).
- Σε προκεχωρημένες καταστάσεις μπορεί να εμφανισθούν παρασπονδυλικά αποστήματα (προσπονδυλικά, παρασπονδυλικά και επισκληρίδια) από επέκταση της πυώδους φλεγμονής, ρήξη του σπονδυλικού φλοιού και των συνδέσμων.
- Οστεολύσεις και διαβρώσεις στις πρόσθιες άνω ή κάτω γωνίες του σπονδυλικού σώματος.
- *Από τα πρώιμα ευρήματα θεωρούνται η εμφάνιση στην πρόσθια άνω ή κάτω γωνία του σπονδύλου διαχύτου απασβέστωσης (οστεοπενίας) με λέπτυνση και αραίωση των δοκίδων (διάυγαση), νησοειδείς ή μεγαλύτερες οστεολύσεις και διαβρώσεις.

2. Αξονική τομογραφία (ΑΤ)

Οι αλλοιώσεις της ΛΣ στην ΑΤ αναδεικνύονται πολύ πιο ενωρίτερα από τις απλές ακ/φίες με παρασπονδυλικό οίδημα μαλακών μορίων, ασαφοποίηση του λίπους γύρω από το σώμα του σπονδύλου, διάβρωση και ανωμαλία των χειλέων (παρυφών) στις άνω και κάτω επιφάνειες των σπονδυλων, ελάττωση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος, διάβρωση, κατάτμηση ή οστεολυτικές εστίες στο σπονδυλικό σώμα, ιδίως κοντα στις πρόσθιες σπονδυλικές γωνίες.

Η διαφορική διάγνωση της ΛΜ με την κακοήθεια ή τις βαρείες εκφυλιστικές βλάβες εμφανίζει σχετικές δυσχέρειες με την ΑΤ.

3. Μαγνητική Τομογραφία (ΜΤ)

Η μαγνητική τομογραφία (σε συνδιασμό με τα κλινικά ευρήματα) αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για την πρωιμη διαγνωστική επιβεβαίωση και την παρακολούθηση της λοιμώδους σπονδυλίτιδος. Η ευαισθησία της είναι 96%, η ειδικότητα της 92% και η διαγνωστική της ακρίβεια 92%. Η ευαισθησία της είναι ίδια με αυτή του σπινθηρογραφήματος αλλά η ειδικότητά της είναι πολύ υψηλότερη. Ο χρόνος ανίχνευσης και απεικόνισης των βλαβών είναι ο ίδιος και με τις δύο μεθόδους, περίπου λίγες ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων. Το σπινθηρογράφημα πλεονεκτεί στο ότι μπορεί να αποκαλύψει απομεμακρυσμένες μονήρεις ή πολλαπλές εστίες.

Στη ΜΤ αναδεικνύονται οι βλάβες του σπονδύλου, του μεσοσπονδυλίου δίσκου (δισκίτιδα) και η επέκταση της μικροβιακής φλεγμονής στους παρασπονδυλικούς ιστούς (αποστήματα).

Τα πρώιμα ευρήματα από τη ΜΤ βασίζονται στην «αντικατάσταση» του φυσιολογικού μυελού από τη φλεγμονώδη διήθηση και το οίδημα. Τα ευρήματα αυτά χαρακτηρίζουν την εγκατάσταση της λοιμογόνου εστίας εντός του σπονδυλικού σώματος.

Η **διαφορική απεικονιστική διάγνωση** περιλαμβάνει τις εξής παθήσεις:

- Το μεταστατικό **νεόπλασμα** της ΣΣ στο οποίο ο δίσκος παραμένει φυσιολογικός σε αντίθεση με τη σπονδυλίτιδα. Πρέπει να τονισθεί ότι στα αρχικά στάδια της λοιμώδους σπονδυλίτιδας ο δίσκος παραμένει ανέπαφος, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις νεοπλάσματος με προσβολή του δίσκου.
- Η **φυματιώδης** σπονδυλίτιδα εμφανίζει ηπιότερη κλινική συμπτωματολογία. Σε αντίθεση με τη βακτηριακή χαρακτηρίζεται συνήθως από α) έλλειψη παθολογικού σήματος στο δίσκο, β) προσβολή της οπίσθιας περιοχής του σπονδυλικού σώματος και λιγότερο της πρόσθιας κοντά στις τελικές πλάκες και γ) μεγαλύτερες παρασπονδυλικές διηθήσεις ή αποστήματα με συνοδό αποτιτάνωση. Τα ευρήματα αυτά δεν είναι ειδικά για τη φυματίωση. Ασθενείς με μυκητιασική σπονδυλίτιδα μπορεί να εμφανίσουν παρόμοια ευρήματα με διατήρηση του δίσκου, προσβολή των οπισθίων στοιχείων του σπονδύλου και ευμεγέθεις παρασπονδυλικές μάζες. Ο ενισχυτικός ρόλος του ε.φ. σκιαγραφικού διαφορίζει τις ενεργείς (φλεγμονώδεις) εστίες από τις ανενεργείς,

αποσαφηνίζει τα επισκληρίδια αποστήματα και επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

- **Η εκφυλιστική σπονδυλαρθροπάθεια**
- Το οξύ ή υποξύ οστεοπορωτικό κάταγμα
- **Η Δισκίτιδα ή Σπονδυλοδισκίτιδα:** Είναι μια μορφή λοιμώδους σπονδυλίτιδος με την έννοια ότι η λοίμωξη αιματογενής ή μετεγχειρητική φιλοξενείται στο μεσοσπονδύλιο διάστημα και το δίσκο. Χαρακτηρίζεται για την καθυστερημένη εμφάνιση ήπιας, μέτριας ή οξείας οσφυαλγίας από την εδραίωση της λοίμωξης. Συνοδεύεται από μυϊκό σπασμό και περιορισμό της κινητικότητας. Ακτινολογικά διαπιστώνεται χαρακτηριστική ομότιμη στένωση μεσοσπονδυλίου διαστήματος, αντιδραστική σκλήρυνση των σπονδυλικών επιφανειών με ανωμαλία των παρυφών. Η MT με γαδολίνιο είναι η πιο ευαίσθητη μέθοδος πρώιμης διάγνωσης, πριν οι βλάβες αποτυπωθούν ακτινολογικά.
- **Η Μελιτοκοκκική σπονδυλίτιδα :** Ο μελιταίος πυρετός εμφανίζεται με τη γνωστή κλινικοεργαστηριακή συμπτωματολογία. Η σπονδυλίτιδα μπορεί να εκδηλωθεί κατά την πορεία της νόσου ή να αποτελεί το πρώτο σύμπτωμα του μελιταίου μετά τον πυρετό. Στις ελαφρές μορφές της νόσου ανευρίσκονται διαβρώσεις στην πρόσθια δισκοσπονδυλική περιοχή, στις παρυφές των σπονδυλικών σωμάτων, οι οποίοι γρήγορα συνοδεύονται με παρυφώδη οστεοσκλήρυνση και οστεοφύτωση δίκην ρύγχους παπαγάλου. Ο δίσκος αρχικά παραμένει ανέπαφος, αργότερα όμως το μεσοσπονδύλιο διάστημα στενεύει. Στις προκεχωρημένες μορφές παρατηρείται διάχυτη οστεοσκλήρυνση των σωμάτων δύο παρακειμένων σπονδύλων, στένωση ή εξάλειψη του μεσοσπονδυλίου διαστήματος, φαινόμενο κενού, διαβρωτικές εστίες στις παρυφές των σπονδυλικών επιφανειών από μικροκήλες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: Στο WWW. MEGAMED.GR , Το αμιγές ιατρικό site

16. Γουλές Δ. *Οσφυαλγία-Δισκοπάθεια*. Αθήνα, 2002
17. Maigne R. *Pain of vertebral origin*. Williams & Wilkins, Baltimore, 1996.
18. Γουλές Δ. *Οστεοπόρωση στην κλινική πράξη*. Αθήνα, 2004.
19. Boden S. Infections of the lumbosacral spine. In: Borenstein D, Wiesel S and Boden S, Low back pain, Saunders Co, London, 1995.
20. Σημεωνίδης Π. *Ορθοπαιδική* (2^η εκδ). University Studio Press, Θεσ/νίκη, 1997
21. Ματσας Μ. *Ακτινοδιαγνωστική οστών και αρθρώσεων* (τόμος IV και V). Εκδότης ο ίδιος, Αθήνα 1996.
22. Ralston S, Kleerekoper M. *Osteoporosis*, Mosby, London ,2002.
23. Berrettoni BA, Carter JR. Mechanisms of cancer metastasis to bone. *J Bone Joint Surg* 1986,68:308-312
24. Γουλές Δ. Πρωτοπαθή και Μεταστατικά νεοπλάσματα οστών. Στο Γουλές Δ. *Οστεοπόρωση στην κλινική πράξη*, Αθήνα 2004, σελ 138-151.
25. Mouloupoulos L A, Dimopoulos MA .MRI of the bone marrow in hematologic malignancies. *Blood* 1997; 90, 2127-47.