



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΑ: ΚΛΙΝΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΣΤΑΥΡΟΥΛΙΑ ΔΙΟΝΥΣΙΑ
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΜΟΥΝΤΖΟΥΡΗ ΜΑΡΙΑ**

ΑΙΓΙΟ 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα είναι μια χρόνια φλεγμονώδης ρευματική ασθένεια, στην οποία κατά κύριο λόγο συμμετέχουν οι ιερολαγόνιες αρθρώσεις και ο αξονικός σκελετός, αλλά και περιφερικές αρθρώσεις και οι ενθέσεις (Manour M. , 2007). Συνήθως οι ασθενείς αυτοί, εμφανίζουν χρόνια πόνο στην πλάτη. Τα πρώτα σημάδια πόνου όμως ξεκινούν χαμηλά από τις ιερολαγόνιες και ανεβαίνουν προς τα πάνω. Οι παραμορφώσεις είναι ένα κλασσικό χαρακτηριστικό λόγω των αγκυλώσεων στους σπονδύλους της σπονδυλικής. Γι' αυτό το λόγο η φυσικοθεραπευτική παρέμβαση είναι σημαντική προκειμένου να προληφθεί η δεδομένη εξέλιξη και να βελτιωθεί η λειτουργικότητα των ασθενών.

Μέθοδος: στην παρούσα πτυχιακή ερευνάται ένα κλινικό περιστατικό που πάσχει από την συγκεκριμένη νόσο. Αφού πάρθηκε το ιστορικό του ασθενούς με τις ιδιαιτερότητες του, τα χαρακτηριστικά του και τις δυνατότητες του αξιολογήθηκε με βάση συγκεκριμένα μέτρα. Χρησιμοποιήθηκαν εξειδικευμένες κλίμακες (BATH) και πραγματοποιήθηκαν συγκεκριμένες μετρήσεις.

Διαμορφώθηκε ένα πρόγραμμα ασκήσεων στις δυνατότητες του ασθενή και εφαρμόστηκε τουλάχιστον για ένα μήνα. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν δυο φορές (πριν και μετά το πρόγραμμα θεραπείας) και καταγράφηκαν τα αποτελέσματα.

Αποτελέσματα: μέσα από γραφήματα και πίνακες διατυπώθηκαν τα αποτελέσματα των ασκήσεων. Καταγράφηκαν όλα τα στοιχεία του ασθενή (ηλικία, βάρος, ύψος) και όλα τα τεστ και οι μετρήσεις που έγιναν, αφού πρώτα αναλύθηκαν.

Συμπέρασμα: ολοκληρώνοντας, συζητήθηκαν τα προβλήματα και οι δυσκολίες που υπήρχαν κατά την διαδικασία του προγράμματος ασκήσεων. Αναλύθηκαν και επεξηγήθηκαν περαιτέρω τα αποτελέσματα και βγήκε ένα συμπέρασμα σχετικά με τον στόχο της εργασίας, την διαδικασία που ακολουθήθηκε και την εξέλιξη που υπήρξε ή όχι στον ασθενή.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	i
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1.1 Εισαγωγή.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2.1 Ορισμός	4
2.2 Παθοφυσιολογία	4-5
2.3 Κλινική εικόνα	5-6
2.4 Διάγνωση.....	6-7
2.5 Θεραπεία	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
3.1 Αξιολόγηση.....	12-23
3.2 Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
4.1 Μεθοδολογία	26-27
4.1.1 Ιστορικό.....	26-27
4.1.2 Αξιολόγηση ασθενούς	27
4.1.3 Κλίμακες.....	27-28
4.1.4 Πρόγραμμα ασκήσεων.....	28-36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	
5.1 Αποτελέσματα.....	39-42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	
6.1 Συζήτηση	44-48
6.2 Συμπεράσματα	48
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΩΝ	
Ευρετήριο εικόνων	49
Ευρετήριο πινάκων	50
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	51-52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πολύ συχνά λόγω συγγενών παραγόντων, αντισταθμιστικών αλλαγών, μυϊκής ανισορροπίας, αρθροπαθειών, συμπιεστικών καταγμάτων κ.α. εμφανίζονται στην σπονδυλική στήλη διάφορες αλλοιώσεις και παθολογίες.

Τα ρευματολογικά νοσήματα ανήκουν σε αυτή την κατηγορία, υπάρχουν πάνω από 100, σε καθένα από τα οποία ποικίλει τόσο ο αριθμός των αρθρώσεων που συμμετέχουν, όσο και το επίπεδο επίδρασης της νόσου σε άλλα συστήματα.

Οι δυο πιο συχνές είναι η οστεοαρθρίτιδα(εκφυλιστική νόσος) και η ρευματοειδής αρθρίτιδα(φλεγμονώδης, πολυαρθριτική, πολυσυστηματική νόσος).

Η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα θεωρείται η πιο συχνή και σοβαρή μορφή σπονδυλοαρθροπάθειας (Braun J. , 1998). Κατατάσσεται στην ομάδα των οροαρνητικών αρθροπαθειών στις οποίες δεν ανιχνεύεται ο ρευματοειδής παράγοντας (Παπαβασιλείου Β. , 2003). Κατά βάση οι πρώτες βλάβες παρουσιάζονται συνήθως στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις, από τις οποίες κατά κανόνα αρχίζει η πάθηση (Συμεωνίδης Π. , 1997). Έπειτα προσβάλλονται πιο μικρές αρθρώσεις της σπονδυλικής στήλης, της οσφύς, του θώρακα και καμιά φορά του αυχένα (Συμεωνίδης Π. , 1997). Ο αρθρικός χόνδρος καταστρέφεται και οι αρθρώσεις τελικά αγκυλώνονται. Στην πρώιμη διάγνωση της αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας μεγάλη πρόοδο αποτέλεσε η ανακάλυψη και η συσχέτιση με τη νόσο του αντιγόνου ιστοσυμβατότητας HLA-B27 που ανιχνεύεται στα λευκά αιμοσφαίρια(Human Leucocyte Antigen 27) (Παπαβασιλείου Β. , 2003).

Συνήθως προσβάλλονται άντρες ηλικίας 15-30 ετών και σε μεγαλύτερη αναλογία από τις γυναίκες. Η αιτιολογία της νόσου παραμένει μέχρι σήμερα άγνωστη, όμως η συσχέτιση με το γενετικό δείκτη HLA-B27 φανερώνει ότι υπάρχει σε κάποιο βαθμό κληρονομική προδιάθεση (Viitanen JV. , 1995).

Οι ασθενείς εκτός από τον πόνο στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις και τις φλεγμονές κατά τα πρώτα στάδια, εμφανίζουν πρωινές δυσκαμψίες οι οποίες έχουν διάρκεια, εύκολη κόπωση, δυσφορία κατά την άσκηση ή τις καθημερινές τους δραστηριότητες.

Η συμβολή της άσκησης και κατ' επέκταση της φυσικοθεραπείας σε τέτοιου είδους ασθενείς όπως διαπιστώνεται είναι σημαντική. Προγράμματα ασκήσεων ενδυνάμωσης των μυών του κορμού και των άκρων αλλά και διατάσεις για την αύξηση του εύρους κίνησης συνιστώνται θεωρητικά (Dougados M. , 2002).

Πρακτικά όμως πρέπει να προσαρμόζονται στο στάδιο της εξέλιξης της νόσου και στις ανάγκες του κάθε ασθενή (Κίτσιος Α. , 2008). Συνήθως οι φλεγμονώδης ρευματολογικές παθήσεις επηρεάζουν την καρδιακή και την αναπνευστική λειτουργία, όπως επίσης προκαλούν διάχυτες αγγειίτιδες.

ΣΤΟΧΟΣ της παρούσας πτυχιακής είναι να αποδειχθεί κατά πόσο μπορεί ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα ασκήσεων να βοηθήσει στην βελτίωση της λειτουργικότητας, της κινητικότητας και της κοινωνικής ζωής ενός ασθενούς που πάσχει από αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και ένα κλινικό περιστατικό καθώς δεν υπήρχε η δυνατότητα εύρεσης περισσότερων ασθενών. Το πρόγραμμα ασκήσεων εφαρμόστηκε κατοίκων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα(νόσος των Marrie - Strumbell - Bechterew) είναι μια χρόνια, προοδευτική(όχι μικροβιακή) φλεγμονώδης πάθηση των αρθρώσεων της σπονδυλικής στήλης που αρχίζει από τις ιερολαγόνιες και προχωράει προς τα πάνω προκαλώντας οστεοποίηση των παρασπονδυλικών συνδέσμων και καταλήγει τελικά σε αγκύλωση της σπονδυλικής στήλης(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Είναι αγνώστου αιτιολογίας και συνοδεύεται από πολλές εξωσπονδυλικές εκδηλώσεις(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003).

2.2 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Πρόσφατα διαπιστώθηκε πως το αντιγόνο ιστοσυμβατότητας HLA-B27 (που ανιχνεύεται στα λευκά αιμοσφαίρια) παίζει σημαντικό ρόλο στην διάγνωση της πάθησης και βρίσκεται σε ποσοστό 90% στον ορό αυτών των ασθενών σε αντίθεση με του υπόλοιπου φυσιολογικού πληθυσμού(5-10%)(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997).Πιθανόν να υπάρχει κληρονομική προδιάθεση για την πάθηση αλλά ακόμα είναι άγνωστο. Οι στενοί συγγενείς μπορεί να έχουν είτε κλασσική αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα ή μια από τις άλλες σπονδυλοαρθρίτιδες όπως η νόσος του Reiter(ή αντιδραστική αρθρίτιδα), ψωριασική αρθρίτιδα ή εντεροπαθητική αρθρίτιδα. Όλες αυτές οι καταστάσεις σχετίζονται με το αντιγόνοHLA-B27 γεγονός που αποτελεί μια κοινή γενετική προδιάθεση(Louis Solomon et al, 2005).Κατά την νόσο παρατηρούνται 3 χαρακτηριστικές αλλοιώσεις:

- Υμενίτιδα στις διάρθριες αρθρώσεις
- Φλεγμονή στις ινο-οστικές ενώσεις των αρθρώσεων, τενόντων και συνδέσμων
- Οστεοποίηση σε όλη την περιφέρεια των μεσοσπονδύλιων δίσκων

Ενώ οι παθολογικές αλλαγές ακολουθούν μια σταθερή πορεία:

1. Φλεγμονή
2. Σχηματισμός κοκκιώδους ιστού
3. Διάβρωση αρθρικού υγρού ή οστού
4. Αντικατάσταση από ινώδη ιστό
5. Οστεοποίηση ινώδους ιστού
6. Αγκύλωση

Αν εμπλέκονται πολλοί σπόνδυλοι η σπονδυλική στήλη μπορεί να γίνει άκαμπτη. Αν εμπλέκονται οι οσφυϊκοί σπόνδυλοι η αναπνευστική διαδικασία μειώνεται (Louis Solomon et al, 2005).

2.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η πάθηση εμφανίζεται συνήθως:

- Στην νεαρή ηλικία των 15-25 ετών και σπάνια εκδηλώνεται μετά την ηλικία των 40 ετών(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003).
- Είναι πιο συχνή στους άνδρες από ότι στις γυναίκες με αναλογία 3:1 (Andrew Keat, 2010).
- Στους περισσότερους ασθενείς αρχίζει προοδευτικά με ελαφρό πόνο χαμηλά στην μέση και στους γλουτούς και δυσκαμψία που είναι πιο έντονη το πρωί όταν ο ασθενής σηκώνεται από το κρεβάτι(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997).
- Σπάνια ο πόνος αντανακλά στον έναν μηρό ή και την κνήμη οπότε είναι δυνατόν να γίνει σύγχυση με δυσκοπάθεια.
- Μερικοί ασθενείς παραπονούνται για πόνο στους τροχαντήρες και τις πτέρνες και γενικά στα σημεία πρόσφυσης των μυών(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997).
- Παρατηρείται επίσης άλγος στον αυχένα και τον θώρακα, αναφέρεται εύκολη κόπωση και έχουν ελαττωμένο βάρος(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003).

Σε πρώτο στάδιο κυριαρχούν οι μυαλγίες και οι αρθραλγίες και μετά αρχίζει η αγκύλωση της θωρακοσφυϊκής και της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Λόγω της δυσκαμψίας εντοπίζεται περιορισμός κινήσεων κάμψης-έκτασης κορμού καθώς και στροφικές κινήσεις της αυχενικής μοίρας(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Κατά την εξέταση παρατηρείται σανιδώδη ακαμψία και για αυτό το λόγω η κίνηση του κορμού φαίνεται ενιαία, περιορισμένη αλλά ελάχιστα επώδυνη. Η έκπτυξη του θώρακα, που φυσιολογικά φθάνει τα 6-7 εκ., ελαττώνεται από προσβολή των πλευροσπονδυλικών αρθρώσεων με αποτέλεσμα ο ασθενής να έχει αποκλειστικά διαφραγματική αναπνοή(κατά την εισπνοή η κοιλιά εισροφάται αντί να προβάλλει(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Σε ασθενείς που προσβάλλονται τα ισχία και οι ώμοι, ο περιορισμός της κινητικότητας των αρθρώσεων τους καθιστά πλήρως ανάπηρους. Η βάδιση είναι δυσχερής, η κεφαλή παραμένει σχεδόν ακίνητη και το οπτικό πεδίο των ασθενών είναι

σημαντικά περιορισμένο(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Η αγκύλωση της αυχενικής μοίρας είναι πλήρης και το άτομο προκειμένου να αυξήσει το οπτικό του πεδίο κινείται ενιαία(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Οι ακανθώδεις αποφύσεις της σπονδυλικής στήλης παρουσιάζουν ελάχιστη ευαισθησία στην πίεση ή πλήξη και στην περιοχή των ιερολαγονίων αρθρώσεων (σημείο Menelli)(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Στο τελικό στάδιο της νόσου τα φλεγμονώδη φαινόμενα υποχωρούν και η εξέλιξη της κατάστασης των ασθενών εξαρτάται από το βαθμό των παραμορφώσεων της σπονδυλικής στήλης και των αρθρώσεων(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003).

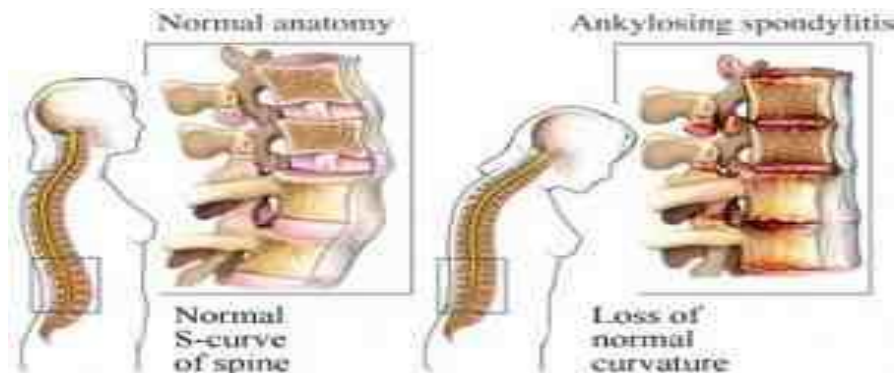
2.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας βασίζεται στην αξιολόγηση των συμπτωμάτων του ασθενούς, μια φυσική εξέταση, τα ακτινολογικά ευρήματα και εξετάσεις αίματος. Από τα εργαστηριακά ευρήματα εντοπίζεται αύξηση της T.K.E και των λευκών αιμοσφαιρίων λόγω του φλεγμονώδους χαρακτήρα της πάθησης και υπάρχει ελαφρά αναιμία(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Το κυριότερο όμως εύρημα αποτελεί η ανίχνευση του αντιγόνου ιστοσυμβατότητας B27 που ουσιαστικά θέτει τη διάγνωση της νόσου σε αμφίβολες περιπτώσεις, σε συνδυασμό πάντα με τα άλλα ευρήματα της πάθησης(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Για την πρόωμη διάγνωση είναι σημαντικά τα ακτινολογικά ευρήματα. Αρχικά παρατηρείται ασάφεια και ανωμαλία στα χείλη των ιερολαγονίων αρθρώσεων(ιερολαγονίτιδα, με αμφοτερόπλευρη προσβολή) και εξελίσσεται σε πλήρη συνοστέωση της άρθρωσης(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Μετέπειτα με προσθιοπίσθια ακτινολογική λήψη εντοπίζεται η ύπαρξη οστεόφυτων στο ύψος Θ12-Ο1 ή Ο1-Ο2. Στην σπονδυλική στήλη τα ακτινολογικά ευρήματα εντοπίζονται μετά την προσβολή των ιερολαγονίων αρθρώσεων(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Ο πρόσθιος επιμήκης σύνδεσμος αποτιτανώνεται, ενώ οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι διατηρούν το εύρος τους. Οι αρθρώσεις των αποφύσεων της αυχενικής μοίρας συνοστεώνονται και το μεσάρθριο διάστημα ανάμεσα στις ανάντις και κατάντις αρθρικές αποφύσεις εξαφανίζεται, ενώ τα σπονδυλικά σώματα παρουσιάζουν οστεοπορωτικές αλλοιώσεις(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Γενικά τα σώματα των σπονδύλων αποκτούν τετράγωνο σχήμα, κυρίως στην θωρακική και οσφυϊκή μοίρα(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997).

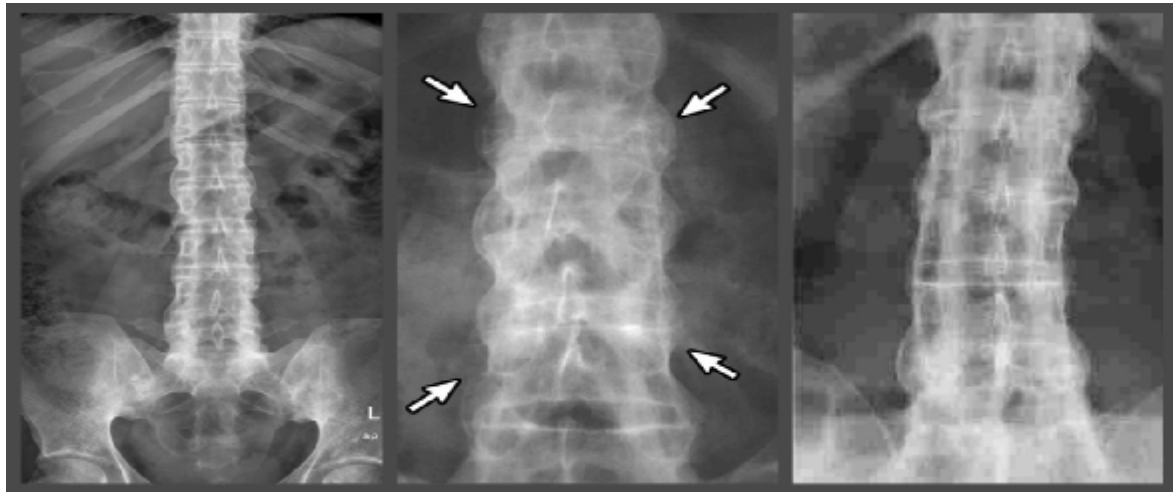
Τελικώς, η ακτινολογική εικόνα της σπονδυλικής στήλης παίρνει την μορφή «κορμού μπαμπού». Η συνοστέωση αυτή της σπονδυλικής στήλης και η συμπεριφορά της, ως ενιαίου σώματος, δημιουργεί υψηλές δυνάμεις στρέψεως

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

και καταπονήσεως. Το αποτέλεσμα αυτών των δυνάμεων είναι η δημιουργία περίεργων καταγμάτων που χαρακτηρίζονται ως ασυμπτωματικά, δεδομένου ότι δεν συνοδεύονται από πόνο και δεν προκαλούνται από συγκεκριμένη κάκωση(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Η διαφορική διάγνωση θα γίνει κυρίως από την δισκοπάθεια που προσβάλλει επίσης νέα άτομα και εκδηλώνεται με οσφυαλγία ή οσφυοϊσχιαλγία αλλά και από άλλες παθήσεις που προκαλούν παρόμοια συμπτώματα(σύνδρομο Reiter, σύνδρομο Αδαμαντιάδη-Behcet, αρθρίτιδα εντεροπαθειών κ.α.). Ο μεγάλος περιορισμός κινήσεων στην σπονδυλική στήλη(ακόμα και στις πλάγιες κάμψεις και στροφές), η ελάττωση της έκπτυξης του θώρακα και η ανεύρεση του αντιγόνου ιστοσυμβατότητας B27(στο αίμα των ασθενών) αποτελούν τα ευρήματα τα οποία θα διαχωρίσουν την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα από τις άλλες παθήσεις που έχουν αναφερθεί(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Το 1984 ορίστηκαν στην Νέα Υόρκη τα κύρια κλινικά συμπτώματα και ακτινολογικά ευρήματα για την διάγνωση και κατηγοριοποίηση των ασθενών με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα και αναγράφονται στον πίνακα 1.(Κίτσιος Αθανάσιος, 2)



Εικόνα 1:φυσιολογική ανατομία σπονδυλικής στήλης και σπονδυλική στήλη με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα.



Ει

κόνα 2: ακτινογραφίες σε μορφή bamboο

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΝΕΑΣ ΥΟΡΚΗΣ (1984) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΤΙΔΑ (Κίτσιος Αθανάσιος, 2008)

A. Κλινικά συμπτώματα

- Πόνος στην οσφύ και δυσκαμψία, διάρκειας τουλάχιστον 3 μηνών, που βελτιώνεται με την άσκηση αλλά όχι με την ανάπαυση
- Περιορισμένη κινητικότητα της οσφύς στο οβελιαίο(πλαγίως) και μετωπιαίο(μπροστά- πίσω) επίπεδο
- Μειωμένη έκπτυξη του θώρακα, συγκριτικά με τις φυσιολογικές τιμές(6-7 εκ.)

B. Ακτινολογικά ευρήματα

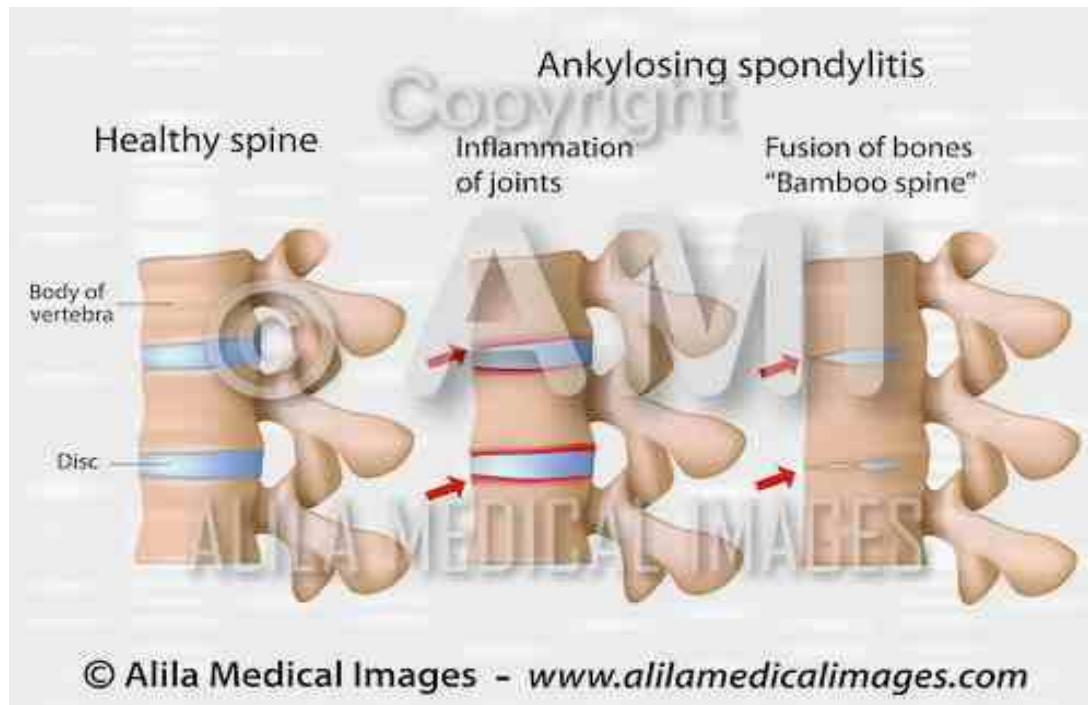
- Αμφίπλευρη ιερολαγονίτιδα, βαθμοί 2-4 ή
- Μονόπλευρη ιερολαγονίτιδα βαθμού 3 ή 4

Οριστική διάγνωση αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας γίνεται μόνο όταν συνυπάρχουν ένα κλινικό σύμπτωμα και ένα ακτινολογικό εύρημα. Ένα άτομο είναι πιθανόν να έχει αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα αν υπάρχουν τρία κλινικά συμπτώματα ή ένα ακτινολογικό εύρημα χωρίς κανένα κλινικό σύμπτωμα.

2.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η πάθηση εξελίσσεται για 10-15 χρόνια και προκαλεί αγκύλωση της σπονδυλικής στήλης, η οποία διαφέρει από περίπτωση σε περίπτωση(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Σκοπός της θεραπείας είναι η όσο το δυνατόν ταχύτερη αναστολή στην εξέλιξη της πάθησης, ο περιορισμός των αγκυλώσεων και η αγκύλωση της σπονδυλικής στήλης να γίνει στην σωστή θέση, αν τελικά ολοκληρωθεί(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Οι ασκήσεις και η φαρμακευτική αγωγή αποτελούν τα βασικά θεραπευτικά μέσα καθώς και σωστή ενημέρωση του ασθενούς. Για την πρόληψη της κύφωσης προτείνεται η χρήση σκληρού στρώματος κατά τον ύπνο, χωρίς μαξιλάρι ή ένα λεπτού πάχους (για αποφυγή λόρδωσης της αυχενικής μοίρας). Σε ορισμένες περιπτώσεις η εφαρμογή ορθοπεδικού κηδεμόνα για πρόληψη της αγκύλωσης σε κάμψη της σπονδυλικής στήλης είναι χρήσιμη(Παναγιώτης Συμεωνίδης,1997). Τέλος η ακτινοβολία που εφαρμοζόταν παλαιότερα(για μείωση φλεγμονής των αρθρώσεων) έχει περιορισθεί εξαιτίας των προσωρινών αποτελεσμάτων και του κινδύνου εμφάνισης λευχαιμίας(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003).

Φαρμακευτικά, χορηγούνται αντιφλεγμονώδη(Diclofenac, Nimesulid, Indomethacin κ.α.) για την μείωση του άλγους και συνεπώς την αύξηση του εύρους κινητικότητας των αρθρώσεων. Στους ασθενείς με επίμονη κλινική εικόνα απαιτείται και η ταυτόχρονη χορήγηση κορτιζόνης περιοδικά(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003). Χειρουργικά μπορούν να πραγματοποιηθούν οστεοτομίες ενός ή περισσότερων θωρακοσφυϊκών σπονδύλων για τη διόρθωση της κύφωσης, καθώς και ολικές αρθροπλαστικές των ισχίων και των γονάτων όταν κινδυνεύει να καταργηθεί η βάδιση(Βασίλειος Παπαβασιλείου,2003).



Εικόνα 3: σπόνδυλοι με φυσιολογική ανατομία, σε στάδιο φλεγμονής και σε μορφή bamboo.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Με τις βασικές αρχές αξιολόγηση, δηλαδή το ΥΑΣΟ(Υποκειμενική αξιολόγηση, Αντικειμενική αξιολόγηση, Συνεκτίμηση δεδομένων, Οργάνωση θεραπείας) εκτιμάται η κατάσταση και η πορεία του ασθενούς. Κατά την υποκειμενική αξιολόγηση πραγματοποιείται η λήψη ιστορικού(παρούσας κατάστασης και προηγούμενης), ειδικές ερωτήσεις(για κάθε πάθηση είναι συγκεκριμένες) και δημιουργείται ένα πλάνο της κλινικής εξέτασης. Κατά την αντικειμενική αξιολόγηση γίνεται η κλινική εξέταση δηλαδή η επισκόπηση, η ψηλάφηση, οι ειδικές και λειτουργικές δοκιμασίες, μυϊκός και νευρολογικός έλεγχος. Τέλος γίνεται η συνεκτίμηση των δεδομένων και οργανώνεται η κατάλληλη θεραπεία με βάση τα στοιχεία του κάθε ασθενούς. Ως μέσο αξιολόγησης είναι απαραίτητο ένας ή περισσότεροι ασθενείς. Για την συγκεκριμένη πάθηση υπάρχουν ειδικές ερωτήσεις και δοκιμασίες που καλύπτουν το κομμάτι αυτό.

· ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Για τους ασθενείς με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα οι αλλαγές στην άσκηση, την κινητικότητα και την λειτουργικότητα αξιολογούνται με την χρήση των κλιμάκων της BATH.

1. Η πιο κοινή είναι η BASDAI(Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index), η οποία αποτελείται από 6 ερωτήσεις σχετικές με την εκτίμηση της κόπωσης, τον αξονικό και περιφερειακό πόνο στις αρθρώσεις, ευαισθησίες, σοβαρότητα και διάρκεια της πρωινής δυσκαμψίας(Francine Ton Nghiem et al,2008). Είναι ένα αξιόπιστο και επικυρωμένο μέτρο, περιορίζοντας την αξιολόγηση των συμπτωμάτων(πίνακας 3). Συνήθως οι ασθενείς ερωτώνται για το πώς θα περιέγραφαν το συνολικό επίπεδο :

- Ø Της φλεγμονής που έχουν στον αυχένα, την πλάτη και τους γοφούς.
- Ø Του πόνου ή πρηξίματος που έχουν στις αρθρώσεις εκτός από τον αυχένα, την πλάτη και τους γοφούς.
- Ø Της δυσφορίας που εμφανίζουν σε κάποια ευαίσθητη περιοχή από την αφή ή την πίεση.
- Ø Της πρωινής δυσκαμψίας που υπάρχει από την ώρα που ξυπνούν.

Η βαθμολογία είναι από το 0-10, με το 0 να είναι καθόλου και το 10 πάρα πολύ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

2. Η BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) μετρά τον πόνο, την δυσκαμψία, την κόπωση και αντικειμενικές μετρήσεις της σπονδυλικής κινητικότητας (Francine Ton Nghiem et al, 2008). Έχει αποδειχθεί να είναι χρήσιμο στην επίδειξη βελτίωσης της λειτουργικής ικανότητας σε αυτούς τους ασθενείς (πίνακας 2). Αποτελείται κυρίως από 10 ερωτήσεις οι οποίες βαθμολογούνται με βαθμό δυσκολίας από το 0-10 (το 0 είναι το εύκολο και το 10 το δύσκολο) κάποιες από αυτές είναι:

- Βάζεις τις κάλτσες σου χωρίς βοήθεια ή βοηθήματα?
- Σκύβεις προς τα εμπρός με την μέση σου για να σηκώσεις ένα στυλό από το πάτωμα χωρίς βοήθημα?
- Σηκώνεσαι από καρέκλα (χωρίς χέρια), χωρίς να χρησιμοποιήσεις τα χέρια σου ή κάποια άλλη βοήθεια?
- Στέκεσαι χωρίς υποστήριξη για 10 λεπτά χωρίς δυσφορία?
- Κοιτάς πάνω από τον ώμο σου χωρίς να στρίβεις τον κορμό σου?
- Αν μέσα στην μέρα κάνεις ασκήσεις είτε είσαι στην δουλειά είτε στο σπίτι?

3. Το NHP (Nottingham Health Profile) είναι ένα εργαλείο μέτρησης για την ποιότητα ζωής των ασθενών με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Αποτελείται επίσης από ερωτήσεις και χωρίζεται σε δυο κομμάτια. (πίνακας 4). Οι απαντήσεις δίνονται με την μορφή ΝΑΙ ή ΟΧΙ. Στο πρώτο μέρος οι ερωτήσεις είναι γενικές, δηλαδή:

- Είσαι κουρασμένος όλη την ώρα?
- Πονάς το βράδυ?
- Παίρνεις χάπια για να κοιμάσαι?
- Πονάς όταν περπατάς?
- Νοιώθεις μόνος/η?
- Επικοινωνείς με τους γύρω σου?

Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν στο πως συνδέει την ζωή του με το πρόβλημα του ο ασθενής:

- Στην δουλειά
- Στην κοινωνική ζωή (βγαίνει έξω, βλέπει φίλους κ.α.)
- Στο σπίτι
- Ενδιαφέροντα και χόμπι (αθλήματα, τέχνες κ.α.)
- Διακοπές

Πίνακας 2:Μια οπτική αναλογική κλίμακα (με το 0 να είναι "εύκολο" και 10 "αδύνατο) χρησιμοποιείται για να απαντήσει στις ερωτήσεις σχετικά με τη δοκιμή. Οι συγγραφείς ανέφεραν ότι αυτή η σειρά της βαθμολόγησης βελτιώνει τόσο την ευαισθησία του δείκτη για την αλλαγή στην κατάσταση της νόσου και βελτιώνει την ικανότητα του τεστ να αποσπάσει μια σειρά από απαντήσεις σε όλη την κλίμακα (Calin et al, 1994.) Η μέση τιμή των δέκα κλιμάκων δίνει το σκορ BASFI (Ankylosing Spondylitis Functional Index) , μια τιμή μεταξύ 0 και 10.

The Questions on the BASFI(Ankylosing Spondylitis Functional Index)

1. Putting on your socks or tights without help or aids (e.g. sock aids)?
2. Bending forward from the waist to pick up a pen from the floor without an aid?
3. Reaching up to a high shelf without help or aids (e.g. helping hand)?
4. Getting up out of an armless dining room chair without using your hands or any other help?
5. Getting up off the floor without any help from lying on your back?
6. Standing unsupported for 10 minutes without discomfort?
7. Climbing 12-15 steps without using a handrail or walking aid (one foot on each step)?
8. Looking over your shoulder without turning your body?
9. Doing physically demanding activities (e.g. physiotherapy exercises, gardening or sports)?
10. Doing a full day activities whether it be at home or work?

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Πίνακας 3: η BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) αποτελείται από μια αναλογική κλίμακα που χρησιμοποιείται για να απαντήσει 6 ερωτήσεις σχετικά με τα 5 κύρια συμπτώματα της αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας: 1. Κόπωση, 2. Πόνος στη σπονδυλική στήλη, 3. Κοινό πόνο / οίδημα, 4. Περιοχές με τοπική ευαισθησία, 5. Πρωινή δυσκαμψία. Αρχικά αθροίζεται το αποτέλεσμα των πρώτων 4 ερωτήσεων, έπειτα υπολογίζεται ο μέσος όρος των 2 τελευταίων ερωτήσεων και προκύπτει ένα τελικό άθροισμα και από τις 6 ερωτήσεις. Το προκύπτον αποτέλεσμα διαιρείται με 5 για να δώσει το τελικό 0 - 10 BASDAI σκορ.

Please place a mark on each line below to indicate your answer to each question, relating to the past week .

1. How would you describe the overall level of fatigue/tiredness you have experienced?
NONE _____ VERY SEVERE
0 10
2. How would you describe the overall level of AS neck, back or hip pain you have had?
NONE _____ VERY SEVERE
0 10
3. How would you describe the overall level of pain/swelling in joints other than the neck, back or hips you have had?
NONE _____ VERY SEVERE
0 10
4. How would you describe the overall level of discomfort you have had from any areas tender to touch or pressure?
NONE _____ VERY SEVERE
0 10
5. How would you describe the overall level of morning stiffness you have had from the time you wake up?
NONE _____ VERY SEVERE
0 10
6. How long does your morning stiffness last from the time you wake up?

0hrs ½ hr 1 hr 1½ hrs 2 or more hours

Πίνακας 4: Το Nottingham Health Profile προορίζεται για την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, παράσχει μια σύντομη αντιληπτή συναισθηματική ένδειξη του ασθενούς, κοινωνικά και σωματικά προβλήματα υγείας.

(1) Part I: 38 questions in 6 subareas, with each question assigned a weighted value the sum of all weighted values in a given subarea adds up to 100

- energy level (EL): 3
- pain (P): 8
- emotional reaction (ER): 9
- sleep (S): 5
- social isolation (SI): 5
- physical abilities (PA): 8

(2) Part II: 7 life areas affected

Completing questionnaire

- each question answered "Yes" or "No"
 - important that all questions are answered
 - if the patient is not sure whether to say "yes" or "no" to a problem, s/he are instructed to answer the one more true at that time.
-

· ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Το BASMI (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index) περιλαμβάνει πέντε κλινικά μέτρα που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της αξονικής κατάστασης των ασθενών (Francine Ton Nghiemetal, 2008) (πίνακας 4). Τα μέτρα αυτά είναι τα εξής:

1. Απόσταση τράγου (λοβού αυτιού) από τον τοίχο
2. Τροποποιημένη δοκιμασία Schober
3. Πλάγια οσφυϊκή κάμψη
4. Περιστροφή αυχένα
5. Απόσταση σφυρών

Επίσης αξιολογείται η στάση του σώματος στον ασθενή από μπροστά, πίσω και πλάι ενώ βρίσκεται σε ουδέτερη θέση για παραμορφώσεις, λανθασμένες στάσεις και κλίσεις αυχένα, λεκάνης και άκρων. Για τον έλεγχο της τροχιάς των κινήσεων και της λειτουργικότητας γενικά, ζητείται από τους ασθενείς να κάνουν απλές, καθημερινές κινήσεις (π.χ. να φορέσει τα παπούτσια του, να πιάσει κάτι από το πάτωμα ή από το ράφι, να περπατήσει, να φορέσει το σακάκι ή ζακέτα κ.α.).

Πίνακας 5: Είναι ένας οδηγός για τους κλινικούς γιατρούς για το πώς να πραγματοποιήσουν τις πέντε μετρήσεις BASMI (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index) με τυποποιημένο τρόπο. Αντιπροσωπεύει ένα «ιδανικό» σενάριο που μπορεί να χρειαστεί προσαρμογή ανάλογα με την ατομική στάση / κατάσταση του ασθενούς. (Jenkinson et al, 1994)

Measure	Starting Position	Method	Notes
Lumber Side Flexion	Standing bare feet, back to wall, knees straight, scapulae, buttocks, heels against wall, shoulders level outer edges of feet 30cm apart & feet parallel.	Before any movement occurs, keeping arms, wrist & fingers straight, measure from tip of middle finger to floor. With palms placed on lateral aspect of thighs, patient reaches towards floor by side flexing. Re-measure from tip of middle finger to floor. Difference between 2 measurements represents amount side flexion. Repeat on other side.	Ensure patient keeps arms, fingers & knees straight and heels on floor. Ensure any forward flexion, extension or rotation of the trunk is avoided. Best to use a wall without a skirting board. May need to accommodate a leg length discrepancy with block under foot.
Tragus to Wall	Maintain same starting position as above. Ensure head in as neutral position (anatomical alignment) as	Patient draws chin in as far as possible (retraction). With both eyes open and side of face against wall, examiner measures the distance between the tragus of the ear & the wall, using a rigid ruler.	Ensure no cervical extension, rotation, flexion or side flexion occurs. Best to use a wall without a skirting board. Ensure retraction is maintained whilst both

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

	possible.		sides are measured
Lumbar Flexion (modified Schober's)	Standing with outer edges of bare feet 30cm apart and feet in line. Examiner marks a point midway along a line level with the iliac crests (at the L4/5 junction). A second point is marked 10cm above this & a third 5cm below the first to give a 15cm line.	Patient flexes forward from the waist with knees fully extended. The distance between the upper and lower 2 marks is measured. Any increase beyond 15cm represents the amount of movement achieved.	At the end of the movement, you may choose to allow slight knee flexion to decrease influence of hamstrings. This should be documented.
Intermalleolar Distance	Patient lies supine on the floor or a wide plinth. Knees in extension.	Keeping knees straight & legs in contact with the resting surface, patient is asked to take legs as far apart as possible. Distance between the medial malleoli is measured.	Measure quickly as movement can be painful. Be ready to measure before asking patient to achieve movement.
Cervical Rotation	Patient supine on plinth. Forehead horizontal & head in neutral position. May need to use pillow, books or foam block to achieve this. Carefully document to ensure same set up on future re-assessments.	Use goniometer / inclinometer as per manufacturers instructions. Patient rotates his/her head as far as possible, keeping shoulders still. Measure both sides.	Ensure no neck flexion / side flexion occurs. If good ROM may need to lie near edge of bed to allow movement to occur.

Πιο αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα είδαμε:

1. Πλάγια οσφυϊκή κάμψη: ο ασθενής στέκεται ξυπόλητος στον τοίχο με τα γόνατα σε ευθεία, την ωμοπλάτη, γλουτούς και πτέρνες ενάντια στον τοίχο και επίπεδους ώμους. Τα πόδια παράλληλα μεταξύ τους και σε απόσταση 30cm. Πριν από κάθε κίνηση τα χέρια, οι καρποί και τα δάχτυλα είναι σε ευθεία και μετριέται η απόσταση του μεσαίου δαχτύλου από το πάτωμα. Γίνεται η ίδια μέτρηση με τον ασθενή να είναι σε πλάγια κάμψη. Η διαφορά μεταξύ των μετρήσεων είναι η τιμή που ζητάτε. Βεβαιωνόμαστε ότι ο ασθενής τηρεί τα παραπάνω και αποφεύγεται οποιαδήποτε κάμψη, έκταση ή περιστροφή του κορμού.
2. Απόσταση τράγου: ίδια κίνηση εκκίνησης με 1. Εξασφάλιση κεφαλής σε ουδέτερη θέση όσο γίνεται. Ο ασθενής φέρνει πρόσθια του πηγούνι του όσο μπορεί, τα μάτια του είναι ανοιχτά και το πρόσωπό του προς τον τοίχο. Ο εξεταστής μετρά την απόσταση μεταξύ του τράγου(αυτιού) και

του τείχους χρησιμοποιώντας έναν άκαμπτο χάρακα. Βεβαιωνόμαστε ότι ο αυχένας δεν είναι σε πρόσθια κλίση, περιστρέφεται ή κάμπτεται.

3. Τροποποιημένο Schober: ο ασθενής στέκεται με γυμνά άκρα σε απόσταση 30cm και στην ίδια ευθεία. Ο εξεταστής σημειώνει ένα σημείο στο μέσο, κατά μήκος μια γραμμής του επιπέδου των λαγόνιων ακρολοφίων(Ο4/05 διασταύρωση). Σημειώνει ένα δεύτερο σημείο 10cm πάνω από το πρώτο και ένα τρίτο σημείο 5cm κάτω, συμπληρώνοντας έτσι μια γραμμή(εικονική) 15cm. Έπειτα ζητείται από τον ασθενή να κάνει κάμψη προς τα εμπρός από την μέση και με τα γόνατα σε έκταση. Η απόσταση μεταξύ ανώτερου και κατώτερου σημείου μετριέται. Κάθε αύξηση $> 15\text{cm}$ είναι το ποσό της κίνησης που μπορεί να επιτευχθεί. Στο τέλος της κίνησης μπορεί να επιτραπεί ελαφριά κάμψη στα γόνατα για να μειωθεί η επιρροή των καμπτήρων, αλλά αυτό πρέπει να τεκμηριωθεί.
4. Απόσταση σφυρών: ασθενής σε ύπτια θέση στο πάτωμα ή σένα μεγάλο βάθρο με τα γόνατα σε έκταση. Καλείται να τοποθετήσει τα πόδια όσο πιο μακριά μπορεί ενώ παραμένουν σε ευθεία τα γόνατα κ σε επαφή με το επίπεδο ανάπαυσης. Μετριέται η απόσταση των σφυρών. Η μέτρηση θα πρέπει να γίνει γρήγορα γιατί η κίνηση μπορεί να είναι επώδυνη.
5. Αυχενική περιστροφή: ύπτια θέση ασθενούς σε βάθρο, κεφαλή σε ουδέτερη θέση. Μπορεί να χρειαστεί μαξιλάρι, βιβλία ή ένα αφρώδες μπλοκ για να επιτευχθεί η μέτρηση. Χρησιμοποιείται γωνιόμετρο. Ο ασθενής περιστρέφει το κεφάλι όσο το δυνατόν μπορεί κρατώντας τους ώμους. Η μέτρηση γίνεται και από τις δύο πλευρές. Ο αυχένας απαγορεύεται να είναι σε κάμψη ή πλάγια κάμψη. Αν το εύρος είναι καλό μπορεί να χρειαστεί να βρίσκεται κοντά στην άκρη του κρεβατιού για να επιτραπεί να συμβεί η κίνηση.

Να σημειωθεί πως με όλες τις μετρήσεις ο ασθενής θα πρέπει να είναι άνετα και κατάλληλα ντυμένος.

· ΣΥΝΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Μόλις συγκεντρωθούν τα υποκειμενικά και τα αντικειμενικά δεδομένα του ασθενούς και οι λειτουργικές του ικανότητες γίνεται μια συνολική εκτίμηση της κατάστασης και των προβλημάτων που υπάρχουν. Ολοκληρώνεται η φυσικοθεραπευτική διάγνωση και εντοπίζονται οι πιθανές λειτουργικές βλάβες ή περιορισμοί.

· ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Μετά την αξιολόγηση και την εκτίμηση των αναγκών του ασθενούς τίθενται οι στόχοι και το κατάλληλο θεραπευτικό πρόγραμμα. Να σημειωθεί πως το κάθε πρόγραμμα ασκήσεων είναι ανάλογο της κατάστασης, των δυνατοτήτων και των αναγκών κάθε ασθενούς ξεχωριστά. Συνήθως οι στόχοι είναι:

- Μείωση πόνου
- Βελτίωση λειτουργικότητας
- Βελτίωση κινητικότητας

Για όλες τις παραπάνω μετρήσεις εξετάστηκαν στην ουσία τέσσερις μελέτες. Στόχος ήταν ο εντοπισμός διαφορών στην κινητικότητα των ασθενών, την έκπτυξη του θώρακα, την στάση του σώματος, την ζωτική χωρητικότητα και την λειτουργικότητα μέσω διαφορετικών θεραπειών.

✓ ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η πρώτη μελέτη δημοσιεύθηκε το 2006 από τους Altan et al και σύγκρινε τα αποτελέσματα της λουτροθεραπείας με την σωματική άσκηση, ποιότητα ζωής και συμπτώματα πόνου και ακαμψίας με την άσκηση μόνο βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα σε ασθενείς με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Εξήντα ασθενείς χωρίστηκαν σε δυο τυχαίες ομάδες. Η πρώτη ομάδα εφάρμοσε ένα κλασσικό πρόγραμμα ασκήσεων και λουτροθεραπεία για τριάντα λεπτά, μια φορά την ημέρα για τρεις εβδομάδες και ανάπαυση για δυο ώρες. Η δεύτερη ομάδα έκανε μόνο το πρόγραμμα ασκήσεων (όχι λουτροθεραπεία). Όλοι οι παράμετροι και για τις δυο ομάδες ήταν καλές εκτός του NHP. Συγκριτικά όμως η πρώτη ομάδα είχε σημαντικά ανώτερα αποτελέσματα στο BASDAI και το NHP συνολικά. Παρόλο που η λουτροθεραπεία βελτίωσε την δραστηριότητα κ τις λειτουργικές παραμέτρους της νόσου σε ασθενείς με Α.Σ σε σύντομο χρονικό διάστημα, τα θετικά αποτελέσματα της δεν ήταν σημαντικά

μόνο με την άσκηση. Οι συγγραφείς πρότειναν ότι μεγαλύτερη διάρκεια θεραπείας με μεγάλες ομάδες ασθενών θα πρέπει να εκτελείται για να εκτιμηθεί ο ρόλος της λουτροθεραπείας στην Α.Σ.

▼ ΣΥΝΔΙΑΣΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ

Η δεύτερη μελέτη δημοσιεύθηκε από τους Ince et al, 2006 διερευνώντας τα αποτελέσματα δώδεκα εβδομάδων, πολλαπλών προγραμμάτων άσκησης στην πάθηση αυτή, σε ασθενείς που μπορεί να εμφάνιζαν εισπνευστική μυϊκή κόπωση κατά την άσκηση και περιορισμένη ικανότητα μέγιστου οξυγόνου. Χρησιμοποιήθηκαν τριάντα ασθενείς που χωρίστηκαν σε δυο ομάδες(ομάδα ελέγχου και ομάδα ασκήσεων) για ένα τρίμηνο πρόγραμμα ασκήσεων. Μόνο οι ασθενείς στην ομάδα ασκήσεων έλαβαν ελεγχόμενη προπόνηση για τρεις ημέρες την εβδομάδα, με πενήντα λεπτά άσκηση για τρεις μήνες αποτελούμενη από: 15 λεπτά προθέρμανση, 20 λεπτά χαμηλής έντασης aerobing βήμα, ένα δεκάλεπτο επέκταση στήθους και εισπνευστικές ασκήσεις αντίστασης μυών και 5 λεπτά τέντωμα. Στην αρχή της μελέτης δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ των ομάδων. Σημαντικές βελτιώσεις υπήρξαν κατά την δεύτερη εβδομάδα με εμφανής αυξημένη θωρακική κίνηση, ενώ η ζωτική χωρητικότητα μειώθηκε για την ομάδα ελέγχου και αυξήθηκε για την ομάδα ασκήσεων.

▼ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΠΑΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ(GPR)

Η τρίτη μελέτη δημοσιεύθηκε από τους Feruandez de las Penas et al, 2005 οι οποίοι υπέθεσαν ότι δεν είναι όλες οι ασκήσεις ωφέλιμες για την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα και πρότεινε μια φυσική μέθοδο θεραπείας που ονομάζεται παγκόσμια επανεκπαίδευση στάσης σώματος (Global Posture Reeducation). Ασχολείται με την ύπαρξη διαφορετικών μυϊκών αλυσίδων που λειτουργούν συνεργατικά και μπορεί να είναι ευεργετική. Περιελάμβανε σαράντα πέντε ασθενείς που χωρίστηκαν σε δυο τυχαίες ομάδες(η πρώτη ήταν η πειραματική παρέμβαση και η δεύτερη η ομάδα ελέγχου) πραγματοποιήθηκαν 15 επιβλέψεις και 1 ώρα ομαδική συνεδρία την εβδομάδα για 4 μήνες. Η πρώτη ομάδα ακολούθησε συγκεκριμένες ασκήσεις ενδυνάμωσης και ευλυγισίας για διάταση μικρότερων μυϊκών ομάδων και βασίστηκε στην GPR. Η δεύτερη ομάδα εκτέλεσε είκοσι ασκήσεις κινήσεων και ευελιξίας για τον θώρακα, την οσφύ, διαστολή στήθους, κοιλιακή και διαφραγματική αναπνοή κτλ. Η ομάδα ελέγχου παρουσίασε σημαντική στατιστική βελτίωση στις μετρήσεις τράγου-τοίχου και πλάγιας κάμψης ενώ η πειραματική παρέμβαση στα μέτρα BASMI

και BASFI. Βέβαια παρατηρήθηκε βελτίωση σε όλα τα μέτρα έκβασης της Bath αρχικώς, αλλά αποδείχθηκε έπειτα ότι η βελτίωση με την πειραματική παρέμβαση ήταν υψηλότερη από ότι με την συμβατική θεραπεία.

▼ SPA-ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Μια Αυστριακή μελέτη το 2006 αξιολόγησε τα αποτελέσματα της spa-θεραπείας για τα επίπεδα κυκλοφορίας του μετασχηματιστικού παράγοντα ανάπτυξης(TGF)-β1(αντιφλεγμονώδη κυτοκίνη). Συμμετείχαν ογδόντα τρεις ασθενείς για τρεις με τέσσερις εβδομάδες σε ένα spa. Οι ασθενείς που ασχολούνταν με σωματικές ασκήσεις θεραπείας, υποβλήθηκαν σε θεραπεία με υπερθερμία και εκτέθηκαν σε χαμηλή δόση ραδονίου. Οι έλεγχοι περιελάμβαναν δέκα ασθενείς με μηχανικό πόνο στην πλάτη παρόμοιας αντιμετώπισης και δέκα ασθενείς με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα που έλαβαν συμβατική θεραπεία άλλου ασθενή. Οι μετρήσεις πόνου που ελήφθησαν πριν και μετά την άσκηση συγκρίθηκαν με τα επίπεδα TGF-β1. Οι ασθενείς που ανταποκρίθηκαν(με βελτιωμένο πόνο) είχαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα TGF-β1 σε σύγκριση με τους μη ανταποκριθέντες και τους ελεγχόμενους.

▼ MANUAL THERAPY

Τέλος η έρευνα των K. Widberg et al, 2009 είχε σαν στόχο να δείξει ότι 8 εβδομάδες αυτό-χειροκίνητης (manual) κινητοποίησης των ασθενών βελτιώνει την έκπτυξη του θώρακα, την στάση του σώματος και την κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης. Οι μετρήσεις έγιναν με την κλίμακα BAS κατά την οποία δεν υπήρχαν σημαντικές αλλαγές στην BASDAI και BASFI. Η έρευνα αναφέρει ότι θεωρητικά οι χειρισμοί manual therapy δεν επηρεάζουν τις κλίμακες BASDAI και BASFI ακόμα και αν μια μεταβλητή, όπως ο πόνος, δεν βελτιώνεται. Η θεραπευτική παρέμβαση προκάλεσε σημαντική αύξηση στην γενική κινητικότητα του ασθενούς κατά το μέτρο BASDAI αλλά όχι στο BASFI. Η ασυμφωνία μεταξύ των αποτελεσμάτων(BASDAI και BASFI) επιβεβαιώνει την περιορισμένη σχέση ανάμεσα στα μέτρα της γενικής κινητικότητας που αξιολογούνται από φυσικοθεραπευτές και από ασθενείς που αξιολογούν την λειτουργικότητά τους. Έτσι τονίζεται η ανάγκη να συμπεριληφθούν και οι δυο μεταβλητές στην αξιολόγηση των ασθενών με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Πλειοψηφία ασθενών ανέφεραν βελτιωμένες λειτουργίες όπως κατά τον ύπνο, την άσκηση και την κινητικότητα και λιγότερη κούραση παρόλο που το σκορ BAS παρέμεινε αμετάβλητο σε σχέση με τις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

αρχικές τιμές. Οι ερευνητές υποστήριξαν ότι τα σκορ μπορούν να ρυθμιστούν με την πάροδο του χρόνου.

3.2 ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στους ασθενείς με αγκυλοποιητική η εφαρμογή της φυσικοθεραπείας είναι αρκετά χρήσιμη και ωφέλιμη εφόσον εφαρμόζεται από τα πρώτα στάδια αλλά και καθ' όλη την πορεία της ασθένειας. Βοηθά:

- I.** Στην μείωση του πόνου
- II.** Στην μείωση της δυσκαμψίας
- III.** Βελτιώνει την έκπτυξη του θώρακα
- IV.** Βελτιώνει την κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης και
- V.** Ενισχύει την φυσική κατάσταση και ευεξία του ασθενή.

Συνεπώς

- Ø Για την ανακούφιση των ασθενών από πόνους και ενοχλήσεις συνιστώνται οι διαθερμίες, η μάλαξη (όχι παρατεταμένη) και οι υπέρηχοι (όχι πάντα και ανάλογα με τον ασθενή (Βασίλειος Παπαβασιλείου, 2003)).
- Ø Για αύξηση του εύρους κίνησης και βελτίωση στάσης σώματος προτείνονται οι ενεργητικές και παθητικές κινήσεις στην σπονδυλική στήλη και τον θώρακα από διάφορες θέσεις (K Widberg et al., 2009).
- Ø Επίσης για ενδυνάμωση, καλύτερη φυσική κατάσταση και πρόληψη παραμορφώσεων πραγματοποιούνται ασκήσεις που αφορούν κυρίως τους μύες της σπονδυλικής στήλης (ιδιαίτερα ραχιαίους), αλλά και τους κοιλιακούς (στροφές κορμού, πους-απς, κάμψη-έκταση κορμού), τους μύες του θώρακα (αναπνευστικές ασκήσεις για βελτίωση έκπτυξης θώρακα) αλλά και όλες τις αρθρώσεις των άνω και κάτω άκρων (περιαγωγή άνω άκρου, άρση λεκάνης, ενδυνάμωση τετρακεφάλου) (Παναγιώτης Συμεωνίδης, 1997).
- Ø Επιπλέον τα θαλάσσια λουτρά (ή υδροθεραπεία) βοηθούν στην πιο άνετη και ευχάριστη εκτέλεση των ασκήσεων.

Οι ασκήσεις γίνονται συστηματικά δυο και τρεις φορές την ημέρα (για μια ώρα περίπου). Το πρόγραμμα διαμορφώνεται ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες του κάθε ασθενούς. Οι έντονες φορτίσεις αποφεύγονται, ενώ οι διατάσεις φαίνεται να ενισχύουν τέτοιους ασθενείς (K Widberg et al., 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1.1 Ιστορικό

Ο κύριος Χ, 56 ετών, συνταξιούχος πυροσβέστης και αγρότης. Διαγνώστηκε με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα(κλασσικής μορφής, αξονικού τύπου με σοβαρές λειτουργικές διαταραχές) το 1990, στην ηλικία των 33. Τα συμπτώματα ξεκίνησαν το 1984 με οξεία οσφυαλγία ενώ το 1986 διαγνώστηκε με σπονδυλαρθρίτιδα, του χορηγήθηκε Voltaren για τους πόνους και τις φλεγμονές. Το 1988 και ύστερα από γενικές εξετάσεις οι γιατροί διέγνωσαν πιθανή αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα για να την επιβεβαιώσουν τελικώς μετά από 2 χρόνια, με την ανεύρεση του αντιγόνο ιστοσυμβατότητας B27(HLA-B27). Οι θεράποντες ιατροί τότε του συνέστησαν φυσικοθεραπείες που περιελάμβαναν κινησιολογία στην οσφυϊκή περιοχή, μηχανολογία θώρακος και αναπνευστική φυσικοθεραπεία. Κάθε μήνα πραγματοποιούσε γενικές εξετάσεις(αίματος, ούρων, αιμοπεταλίων – Τ.Κ.Ε, κρεατίνης κλπ.). Το 1995 η νόσος βρισκόταν στην ύφεσή του, στον ασθενή χορηγήθηκε Fortathein το οποίο και δεν πήρε, εκτός από ελάχιστες φορές, γιατί του δημιουργούσε αιματουρία.

Για ένα χρόνο περίπου στο νοσοκομείο του Ρίου τον παρακολουθούσε επίσης μια ομάδα ειδικών ρευματολόγων(1995-1996) οι οποίοι του χορήγησαν ένα φυλλάδιο ασκήσεων για να κάνει μόνος του στο σπίτι και κάθε μήνα τον αξιολογούσαν πραγματοποιώντας του μια σειρά από μετρήσεις . Το 1996 διαγνώστηκε με περιαρθρίτιδα ώμου, ενώ το 1997 υπέστη αγκύλωση δεξιού ώμου. Ταυτοχρόνως ο ασθενής είχε προβλήματα με τα νεφρά του και εισερχόταν στο νοσοκομείο με συχνούς κολικούς. Είχε πραγματοποιήσει δυο λιθοτριπίες και σε νεαρή ηλικία(περίπου 20-21) υποβλήθηκε σε υδρονέφρωση.

Σύμφωνα με τον ίδιο όταν ρωτήθηκε, αρχικώς αισθανόταν έντονους πόνους στα ισχία σε σημείο που να μην μπορεί να περπατήσει και σιγά-σιγά επεκτάθηκαν και στην οσφύ. Είχε αρκετές πρωινές δυσκαμψίες, άλλαξε ο τρόπος βάδισης του, αισθανόταν έντονη κόπωση και δεν άντεχε την ορθοστασία παραπάνω από 10 λεπτά γιατί αισθανόταν πόνο στα ισχία και ενοχλήσεις στην μέση. Δεν πήρε φάρμακα με κορτιζόνη παρά μόνο το Fortathein και παραδέχτηκε ότι ποτέ στην ουσία δεν έκανε τις ασκήσεις που του προτείνανε(μόνο ελάχιστες φορές) γιατί βαριότανε, ενώ πιστεύει πως αν τον καθοδηγούσε κάποιος ειδικός θα ασχολιόταν περισσότερο. Πριν επέλθει η παραμόρφωση στην σπονδυλική του στήλη μας είπε ότι επισκέφθηκε μια φορά έναν πρακτικό ο οποίος εφάρμοσε ειδικές τεχνικές κινητοποίησης στην οσφυϊκή μοίρα με αποτέλεσμα να

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

σταματήσουν οι πόνοι στα ισχία και να νοιώσει άμεση ανακούφιση, άλλα η αλλαγή αυτή κράτησε μόνο δυο μέρες και μετά πάλι είχε ενοχλήσεις. Στην παρούσα φάση δεν υπάρχει κανένας πόνος πλέον και βρίσκεται σε καλή κατάσταση σχετικά.

4.1.2 Αξιολόγηση Ασθενούς

Κατά την αξιολόγηση του ασθενούς παρατηρήθηκε έντονη παραμόρφωση της σπονδυλικής στήλης από την θωρακική μοίρα και άνω. Επίσης κατά την όρθια στάση εντοπίστηκε ανισοροπία στους ώμους (δεξιός ώμος πιο πάνω συγκριτικά με τον αριστερό) και η κεφαλή ήταν σε πρόσθια προβολή. Χαρακτηριστική αυξημένη κύφωση στην θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης και επίπεδη οσφύ. Τέλος η λεκάνη ήταν σε οπίσθια κλίση ενώ τα ισχία και τα γόνατα σε κάμψη. Η κεφαλή είχε περιορισμένο εύρος κίνησης και οι κινήσεις του ήταν ενιαίες με τον κορμό του. Επίσης παρατηρήθηκε μειωμένο εύρος σε δεξί άνω και κάτω άκρο, συγκριτικά με την αριστερή πλευρά.



Ει

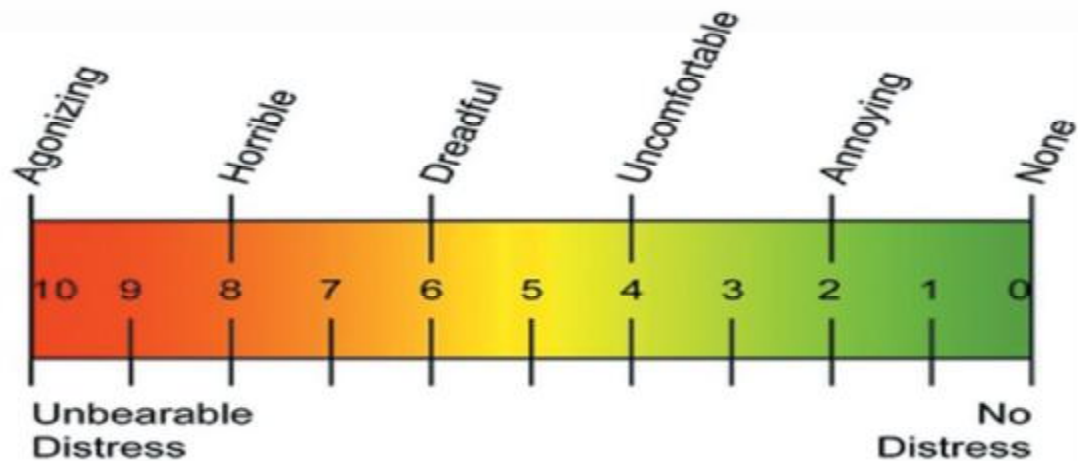
κόνα 4: όρθια στάση ασθενούς από πρόσθια, πλάγια και οπίσθια όψη.

4.1.3 Κλίμακες αξιολόγησης

Για το συγκεκριμένο περιστατικό οι κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τρεις. Απαντήθηκαν από τον ασθενή τα δυο ερωτηματολόγια (BASFI και BASDAI) και από τις κλινικές μετρήσεις BASMI εφαρμόστηκαν τρεις από τις πέντε δηλαδή η απόσταση τράγου από τον τοίχο, το τροποποιημένο Schober και η πλάγια οσφυϊκή κάμψη λόγω περιορισμένων μέσων. Οι κλινικές μετρήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

έγιναν δυο φορές, πριν την έναρξη του προγράμματος και στο τέλος. Επίσης συμπληρώθηκε από τον ασθενή και μια κλίμακα πόνου(0-10) για να δούμε κατά πόσο βοήθησε η μάλαξη που του εφαρμόστηκε.



E

ικώνα 5: κλίμακα πόνου

4.1.4 Πρόγραμμα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

Οι ασκήσεις που ακολούθησε ο ασθενής διαμορφώθηκαν με βάση την παρούσα κατάσταση του, τις δυνατότητές του και τις αντοχές του για το καλύτερο επιθυμητό αποτέλεσμα. Διήρκησαν πέντε εβδομάδες, 3-4 συνεδρίες την κάθε μια. Στηρίχτηκε στην μελέτη του Fernandez de las Penas et al. Δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην θωρακική και αυχενική μοίρα που εντοπίστηκε και το μεγαλύτερο πρόβλημα. Πραγματοποιήθηκαν μια σειρά από διατάξεις (δυναμικές και στατικές) με έμφαση στους βραχυμένους μύες, αναπνευστικές ασκήσεις και μάλαξη. Το πρόγραμμα χωρίστηκε σε έξι φάσεις-στάδια.

1^η ΦΑΣΗ-ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ

Σε αυτή την φάση δίνεται έμφαση στην ωμική ζώνη του ασθενή, πρόσθια και οπίσθια. Γίνονται οχτώ επαναλήψεις σε κάθε άσκηση από δυο φορές (2 σετ/8 επαναλήψεις). Αρχικά από όρθια θέση εκτελεί οριζόντια προσαγωγή και απαγωγή των άνω άκρων ενώ βρίσκονται σε έκταση οι αγκώνες. Ο σκοπός της άσκησης είναι να απομακρύνει και να συμπλησιάσει, όσο περισσότερο μπορεί την ωμοπλάτη του στην σπονδυλική στήλη.



Εικόνα 6:
οριζόντια
προσαγωγή άνω
άκρου.



Εικόνα 7:
οριζόντια απαγωγή
και συμπλησίαση
ωμοπλάτων άνω
άκρου.

Συνεχίζοντας στην όρθια θέση, αλλά αυτή την φορά μπροστά από μια πόρτα ο ασθενής τοποθετεί τα χέρια του στην κάσα της πόρτας με τους ώμους σε απαγωγή και τους αγκώνες σε κάμψη. Η σπονδυλική του στήλη βρίσκεται σε μια ευθεία (όσο επιτρέπεται λόγω της παραμόρφωσης) ενώ τα κάτω άκρα είναι σε έκταση και ενωμένα. Ο ασθενής μετατοπίζει το βάρος του μπροστά και επανέρχεται (σαν push-ups). Μέσω της συγκεκριμένης άσκησης πραγματοποιείται διάταση του μείζονα θωρακικού και έκπτυξη του θώρακα.



Εικόνα 8: pushups από όρθια θέση, στηριζόμενος στην πόρτα.

Η πρώτη φάση ολοκληρώνεται με στροφές του κορμού από καθιστή θέση πλέον(λόγω εύκολης κόπωσης).Αυτή η άσκηση ενισχύει την συνεργία κινήσεων κ εξυπηρετεί στον διαχωρισμό κινήσεων κορμού με το υπόλοιπο σώμα.

2^η ΦΑΣΗ-ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ

Στην φάση της ειδικής προθέρμανσης δόθηκε έμφαση στην πύελο του ασθενή. Του ζητήθηκε να ξαπλώσει ύπτια σε ένα σκληρό στρώμα και η κεφαλή να υποστηρίζεται με μαξιλάρι για να είναι σε χαλαρή θέση, μειώνοντας έτσι την κύφωση που υπάρχει. Τα ισχία ήταν σε κάμψη το ίδιο και τα γόνατα του. Αφού τοποθετήθηκε στην σωστή θέση, δόθηκε η εντολή να σηκώσει την λεκάνη του, με το γόνατα ενωμένα(όσο γινόταν) και χωρίς να βάζει δύναμη στα άνω άκρα, παρά μόνο στην πύελο. Ο σκοπός την παρούσας άσκησης ήταν να πραγματοποιηθεί κίνηση μεμονωμένα στην πύελο άλλα και τα ισχία. Επίσης επιτεύχθηκε διάταση του λαγονοψοίτη και ενδυνάμωση των οπίσθιων μηριαίων.



Εικόνα 9: άρση λεκάνης.

Στον ασθενή προτάθηκε και η κίνηση της λεκάνης σε πρόσθια και οπίσθια κλίση σαν άσκηση. Ωστόσο αυτό φάνηκε αδύνατον καθώς από όρθια θέση δεν μπορούσε να διαχωρίσει αυτές κλίσεις, η κίνηση γινόταν ενιαία. Την άσκηση αυτή ο ασθενής επίσης την επανέλαβε δυο φορές, με οχτώ επαναλήψεις.

3^η ΦΑΣΗ-ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Αφού ο ασθενής πλέον μπήκε σε ένα ρυθμό με τις δυο προηγούμενες φάσεις, στο επόμενο στάδιο συνέχισε με πιο δυναμικές ασκήσεις. Από την ύπτια θέση στην οποία βρισκόταν(2^η φάση) τοποθετείτε σε ημικαθιστή. Δίνετε η εντολή να εκτείνει τα ισχία και τα γόνατα του. Για να εκτελεστεί πιο σωστά η άσκηση τοποθετήθηκαν κάτω από τα γόνατα του ασθενή(στην ιγνυακή περιοχή) μαξιλαράκια. Έτσι ο ασθενής έχει ένα ερέθισμα για να διατείνει και να ενδυναμώνει τους τετρακεφάλους του καλύτερα.



Εικόνα 10: ενδυνάμωση τετρακεφάλου, αρχική και τελική θέση.

Στην συνέχεια ο ασθενής έρχεται σε καθιστή θέση, υποστηρίζοντας την πλάτη του στον τοίχο και τοποθετεί τα ισχία του σε απαγωγή και έξω στροφή, τα γόνατα σε κάμψη και οι ποδοκνημικές βρίσκονται σε επαφή(στυλ πεταλούδας). Από αυτή την θέση προσάγει και απάγει τα ισχία του, βάζοντας ο ίδιος όσοι δύναμη μπορεί(σε σημείο που να μην αισθάνεται κάποια ενόχληση ή και πόνο).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Στόχος της άσκησης αυτής είναι η διάταση των προσαγωγών, κυρίως, αλλά και του τείνων την πλατεία περιτονία. Οι συγκεκριμένοι μύες είναι αρκετά βραχυμένοι λόγω της αγκύλωσης, άρα και του περιορισμού των κινήσεων. Ένα επιπλέον θετικό σε όλες τις ασκήσεις είναι και η κίνηση που προσπαθεί να επιτευχθεί μεταξύ των αρθρώσεων για καλύτερη κυκλοφορία αρθρικού υγρού και αποφυγή περαιτέρω παραμορφώσεων.



Εικόνα 11: άσκηση “πεταλούδας” για διάταση προσαγωγών.

Στην φάση αυτή οι ασκήσεις επαναλαμβάνονται δέκα φορές η καθεμία, γίνετε ένα διάλειμμα ενός λεπτού και εκτελούνται άλλη μια φορά.

4^η ΦΑΣΗ-ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΣΕΙΣ

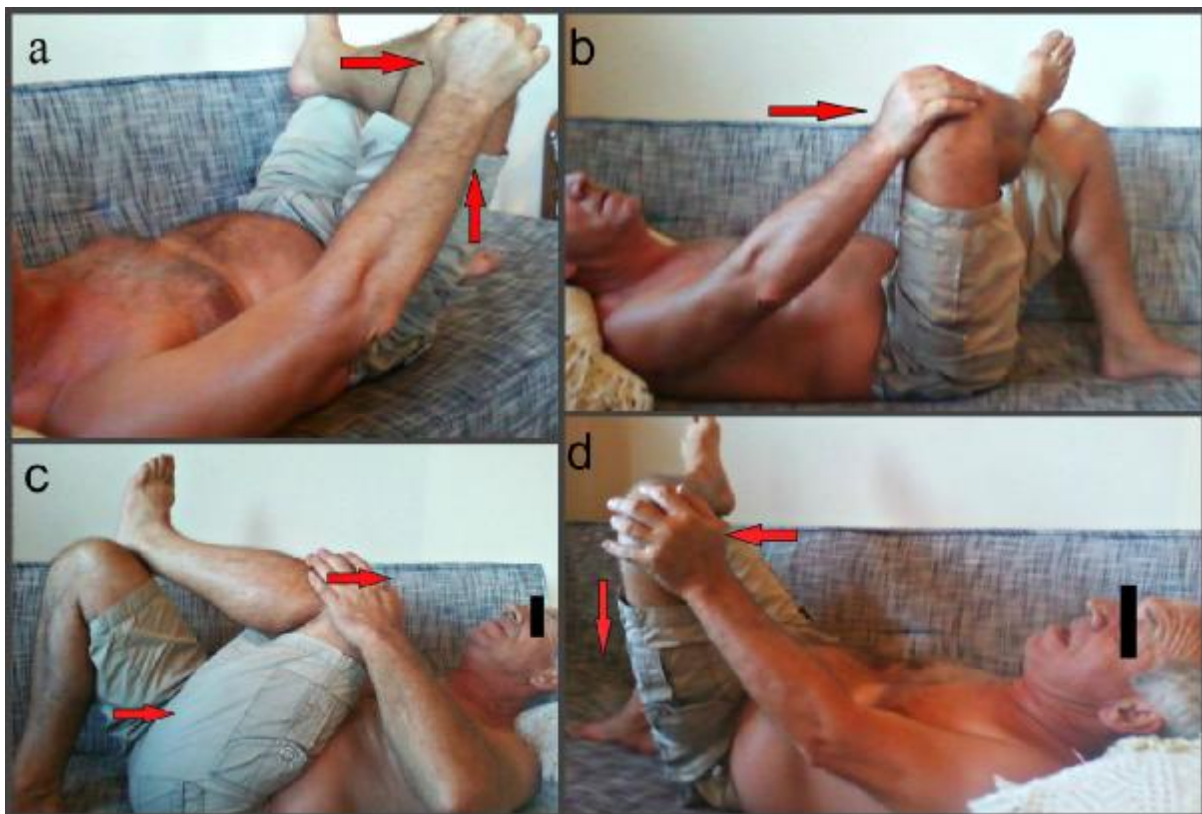
Στην φάση αυτή δίνετε έμφαση στους βραχυμένους μύες. Όλες οι ασκήσεις είναι διατάσεις που εκτελούνται για 3-4 λεπτά η καθεμία. Κάποιες είναι ίδιες με τις ασκήσεις από τις τρεις προηγούμενες φάσεις με την διαφορά ότι τώρα εκτελούνται στατικά.

Ο ασθενής από την ημικαθιστή θέση στην οποία ήδη βρίσκεται εκτελεί διάταση στους γαστροκνήμιους του για λίγα λεπτά. Ο στόχος αυτής της άσκησης είναι να βελτιωθεί το εύρος τροχιάς στο γόνατο το οποίο δεν μένει ανεπηρέαστο από τις παραμορφώσεις στην άρθρωση του ισχίου και ο περιορισμός των βραχύνσεων στους μύες του κάτω άκρου. Εδώ να σημειωθεί ότι ο ασθενής διαμαρτυρήθηκε για μούδιασμα στα δάχτυλά του.



Εικόνα 12:
διάταση
γαστροκνημίου

Στην συνέχεια από ύπτια θέση ξανά με μαξιλάρι κάτω από την κεφαλή και τα γόνατα σε κάμψη δίνετε η εντολή στον ασθενή να φέρει το ένα πόδι σε απαγωγή, κάμψη και έξω στροφή τοποθετώντας την ποδοκνημική του στο γόνατο του άλλου ποδιού(θέση ράπτη). Με το αντίστοιχο χέρι που έχει γίνει η κίνηση ο ασθενής διατείνει μόνος του. Και στην συνέχεια φέρνει το ίδιο πόδι προς την κοιλία του αγκαλιάζοντάς το. Αφού το κρατήσει σε αυτή την θέση για λίγα λεπτά εφαρμόζοντας και δύναμη, κάνει το ίδιο και για την άλλη πλευρά. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η βράχυνση στους προσαγωγούς και ιδιαίτερα στον ραπτικό. Ενώ με την αντίθετη κίνηση διατείνει τους οπίσθιους μηριαίους.



Εικόνα 13:a, b, δδιάταση ραπτικού και δδιάταση οπίσθιων μηριαίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Από την ίδια θέση ζητείτε να γίνει πάλι άρση λεκάνης από τον ασθενή και να μείνει για λίγα λεπτά, με στόχο την πύελο και τις αρθρώσεις του ισχίου προκειμένου να ενισχυθεί και να αυξηθεί η κινητικότητα της συγκεκριμένης άρθρωσης.

Ερχόμενος πλέον σε καθιστή θέση εκτέλεσε στροφές κορμού μένοντας για λίγα λεπτά σε κάθε πλευρά. Με αυτό τον τρόπο διέτεινε τους κοιλιακούς του (έσω και έξω λοξό) ενώ από όρθια θέση, τα χέρια σε απαγωγή και με την βοήθεια του φυσικοθεραπευτή ο ασθενής διέτεινε τους μύες της ωμικής ζώνης και το θωρακικό του τοίχωμα.



Εικόν

α 14: στροφές κορμού.

Τέλος η φάση αυτή έκλεισε με τον ασθενή να ακουμπάει σε έναν τοίχο(ώμοι και πτέρνες όσο πιο κοντά μπορεί)και σιγά-σιγά να κάνει κάμψη κορμού εμπρός χωρίς να απομακρύνονται πολύ οι ώμοι από τον τοίχο, να μείνει σε αυτή σε θέση για λίγο και να επανέλθει. Ο στόχος ήταν η διάταση των μυών της σπονδυλικής στήλης.



Εικόν

α 15: κάμψη πρόσθια και επιστροφή σε αρχική θέση.

5^η ΦΑΣΗ-ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ

Εκτός από τις βραχύνσεις μυών και τα προβλήματα σε αρθρώσεις, οι ασθενείς αυτοί εμφανίζουν αναπνευστικά προβλήματα. Σε αυτό το κομμάτι του προγράμματος δόθηκε έμφαση στις αναπνοές. Του ζητήθηκε να πάρει ανάσα από την μύτη αργά, να ανοίξει τον θώρακά του και τους ώμους του, να γεμίσει την κοιλιά του με αέρα και να βγάλει σιγά-σιγά. Επανέλαβε δέκα φορές ξεκουράστηκε και μετά πάλι το ίδιο. Επιπλέον του δόθηκε η εντολή να πάρει μια βαθιά ανάσα να κρατήσει για λίγα δευτερόλεπτα με τον θώρακα σε έκπτυξη και να αφήσει αργά για μια μόνο φορά, ολοκληρώνοντας έτσι την φάση αυτή.

6^η-ΦΑΣΗ-ΧΑΛΑΡΩΣΗ

Το πρόγραμμα των ασκήσεων ολοκληρώνεται με την φάση της χαλάρωσης, εκτελώντας ασκήσεις απλές και ήρεμες στον θώρακα και τον αυχένα. Γίνονται μόνο δέκα επαναλήψεις.

Από καθιστή θέση πραγματοποιούνται όλες οι κινήσεις του αυχένα, δηλαδή κάμψη, έκταση, στροφές και πλάγια κάμψη. Ενώ από όρθια θέση γίνονται στροφές του ώμου προς τα έσω και προς τα έξω.

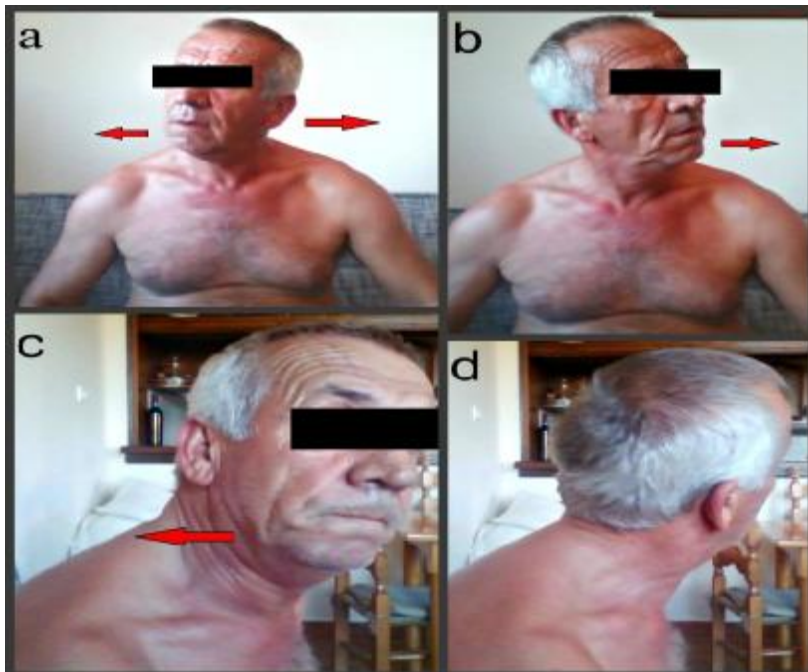
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4



Εικόνα 16: πλάγια κάμψη



Εικόνα 17: κάμψη- έκταση



Εικόνα 18: στροφές κεφαλής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Τέλος η μάλαξη που εφαρμόζεται για 10-15 λεπτά στον αυχένα και την ωμοπλάτη με στόχο την λύση μυϊκών συσπάσεων, μείωση μυϊκού τόνου, χαλάρωση μυών, ηρεμία και ξεκούραση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ύστερα από ένα μήνα ασκήσεων με διατάσεις και ενδυνάμωση των βραχυμένων και χαλαρών μυών, αντίστοιχα, κυρίως στην ωμική ζώνη και την λεκάνη. Και αφού ολοκληρώθηκαν όλες οι δυνατές αξιολογήσεις και τεστ που μπορούσαν να εφαρμοστούν. Διαμορφώθηκαν και αποτυπώθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα τα οποία θα αναλυθούν το καθένα ξεχωριστά.

Ύψος	1,65 cm
Βάρος	80 kg
Ηλικία	56

Πίνακας 6: αναγράφονται τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς.

Στον παρακάτω πίνακα αναλύονται τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση του ασθενούς. Πιο αναλυτικά στο Schober test που αφορά την οσφύ, κατά την πρώτη μέτρηση η γενική απόσταση ήταν στα 18 cm ενώ κατά την δεύτερη μειώθηκε στα 17 cm. Κατά την πλάγια κάμψη αριστερά αρχικά ήταν στα 62 cm ενώ μετά μειώθηκε στα 60 cm. Στην πλάγια κάμψη δεξιά η διαφορά ήταν στο 1cm δηλαδή αρχικά ο ασθενής έφτανε στα 58 cm και στην δεύτερη μέτρηση κατάφερε να φτάνει στα 57 cm.. Τέλος από την μέτρηση της απόστασης του τράγου(αυτιού) με τον τοίχο παρατηρείται ότι στην αριστερή πλευρά δεν υπάρχει καμία διαφορά, ήταν στα 35cm και στις δυο μετρήσεις. Για την δεξιά πλευρά αρχικώς η απόσταση ήταν στα 33,5 cm και στην τελική μειώθηκε στα 32 cm. Σε αυτό το τεστ οφείλεται να σημειωθεί πως κατά την αρχική μέτρηση ο ασθενής δεν μπορούσε να ακουμπήσει τις πτέρνες του στο τοίχο με αποτέλεσμα να υπάρχει μια απόσταση των 8-10 cm.

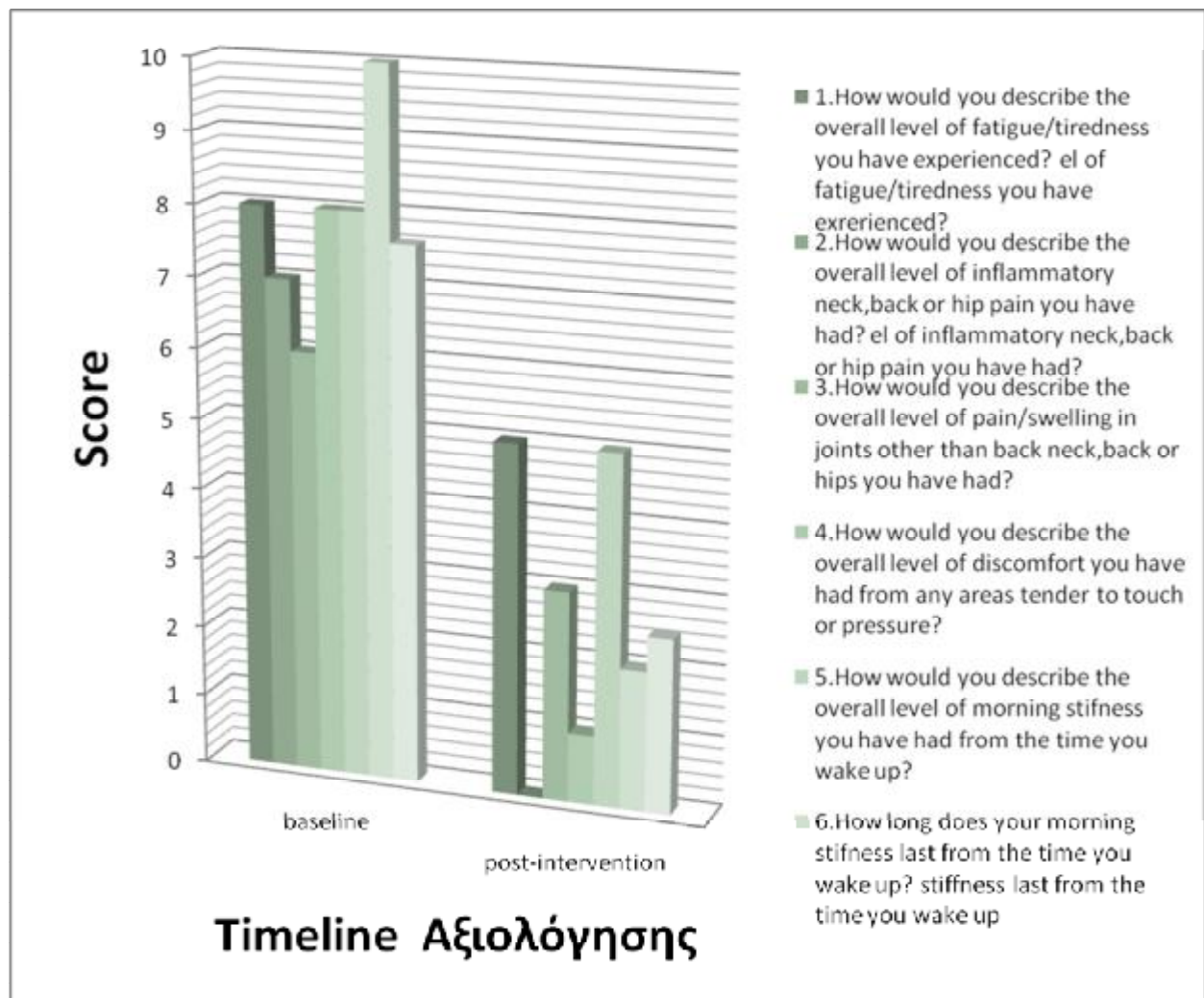
Στοιχεία	1 ^η μέτρηση	2 ^η μέτρηση	Διαφορά μετρήσεων
Schober test	18cm	17cm	1cm
Πλάγια κάμψη δεξιά	58cm	57cm	1cm
Πλάγια κάμψη αριστερά	62cm	60cm	2cm
Απόσταση τράγου-τοίχου δεξιά	33,5cm	32cm	1,5 cm
Απόσταση τράγου-τοίχου αριστερά	35cm	35cm	0

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Πίνακας 7: γράφημα σχετικό με την αξιολόγηση του ασθενή. Κατά την αρχική φάση (ανοιχτό πράσινο) και μετά την φυσικοθεραπευτική παρέμβαση (σκούρο πράσινο)



Σε αυτόν το πίνακα παρατίθενται τα αποτελέσματα που αφορούν την εξέλιξη της αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας (BASDAIS CORE). Ο ασθενής απάντησε σε 6 ερωτήσεις προσπαθώντας να συγκρίνει την κατάσταση στην οποία βρισκόταν στα αρχικά στάδια της νόσου και την κατάσταση στην οποία βρίσκεται τώρα. Οι ερωτήσεις αφορούσαν τα επίπεδα της δυσκαμψίας, της δυσφορίας και των φλεγμονών που υπήρχαν ή υπάρχουν με το 10 να είναι το σοβαρό και το 0 να είναι το τίποτα. Οι απαντήσεις των ερωτήσεων στα αρχικά στάδια από τον παρακάτω πίνακα φαίνεται να κυμαίνονται σε πολύ υψηλά επίπεδα με την πρωινή δυσκαμψία να φτάνει στο 10. Με το πέρασμα των χρόνων η μείωση της δυσφορίας έχει φτάσει στο 3 ενώ αρχικά ήταν στο 8, το πρήξιμο στις συνήθεις αρθρώσεις ενώ αρχικά ήταν στο 7 έχει μειωθεί στο 3 και η δυσκαμψία πλέον βρίσκεται στο 2. Η μεγάλη διαφορά αυτών των αποτελεσμάτων όμως φαίνεται στα τελικά σκορ όπου συνολικά για τα αρχικά δεδομένα βρισκόταν στο 7,6 και έχει μειωθεί στα 2,5.

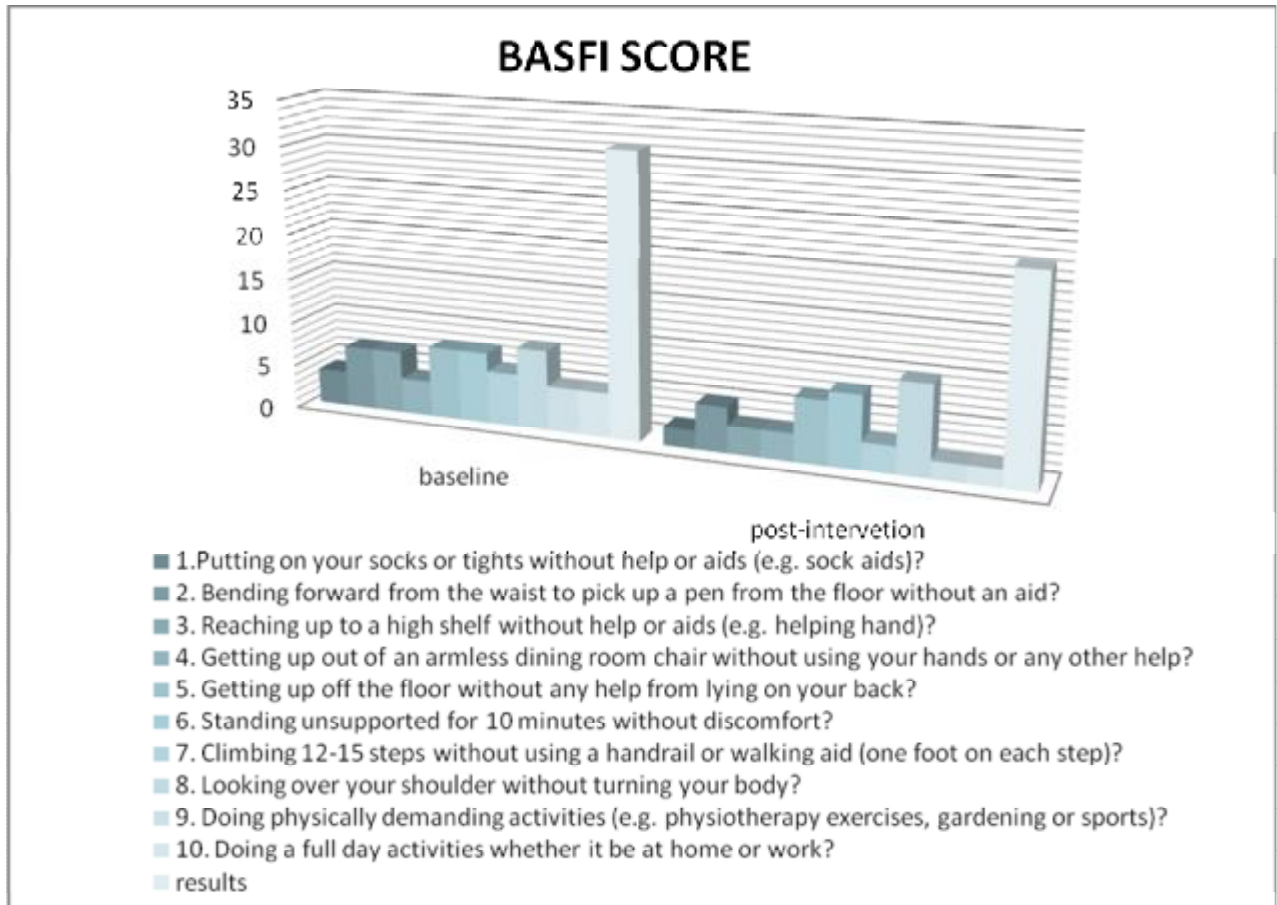


Πίνακας 8: συγκεκριμένα ερωτηματολόγια για την εξέλιξη της ασθένειας με τα αρχικά στάδια της πάθησης και τα τωρινά.

Στον τελευταίο αυτό πίνακα παρουσιάζονται τα στοιχεία για την εξέλιξη της λειτουργικότητας του ασθενή (BASFISCORE) πάλι μέσα από μια σειρά ερωτήσεων διαφορετικού τύπου. Ο ασθενής ερωτάται αν μπορεί να κάνει απλές καθημερινές κινήσεις, όπως να βάλει τις κάλτσες του, να πιάσει κάτι από ένα ψηλό ντουλάπι, να κάτσει στην καρέκλα, να ανέβει σκαλιά κ.α. Ο βαθμός δυσκολίας είναι το 10, με το 0 να είναι το εύκολο. Πιο συγκεκριμένα ο ασθενής δυσκολευόταν αρχικά να πιάσει από ένα ράφι κάτι σε βαθμό 7, πλέον μειώθηκε στο 3. Απαιτητικές ασκήσεις όπως δουλείες στον κήπο, αθλήματα κ.α. ο ασθενής αρχικά τα εφάρμοζε με βαθμό δυσκολίας 5 και κατέληξε στο 1. Ενώ κινήσεις όπως το να κοιτάξει πάνω από τον ώμο του χωρίς να κάνει στροφή κορμού αρχικά βρισκόταν σε επίπεδο 9 και κατέληξε σε επίπεδο 10. Στον πίνακα παρουσιάζονται και τα τελικά αποτελέσματα του τεστ με τα αρχικά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

δεδομένα να φτάνουν στο 31,5 και τα τελικά στο 22,5 τονίζοντας την διαφορά στην λειτουργικότητα του ασθενή.



Πίνακας 9:ερωτηματολόγια σχετικά με λειτουργικές κινήσεις για τον ασθενή και παράθεση αρχικών και τελικών δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη θεραπεία για την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, αλλά ένας καλός έλεγχος της πάθησης μπορεί να είναι ωφέλιμος. Σε αυτό βοηθά η φυσικοθεραπεία, που έχει σαν σκοπό να ενισχύσει ή να βελτιώσει γενικά την λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής. (Fernandez de las Penas et al., 2005)

Υπάρχουν διαφόρων ειδών ασκήσεις για την παρούσα νόσο. Στην Γαλλία, την Ιταλία και την Ισπανία είναι μια φυσική θεραπευτική μέθοδο που ονομάζεται Global Posture Reeducation(GPR). Αυτή η μέθοδος βασίζεται στην ύπαρξη διαφορετικών μυϊκών αλυσίδων (οπίσθια στατική αλυσίδα, πρόσθια διαφραγματική αλυσίδα, πρόσθια αλυσίδα πυέλου και πρόσθια αλυσίδα ωμοπλάτων) και στην διάταξη αυτών (είτε στατική είτε δυναμική).(Fernandez de las Penas et al., 2005)

Επίσης οι ασκήσεις στο σπίτι είναι ένα άλλο κομμάτι θεραπείας για την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Χρονικά εφικτό, οικονομικό και εύκολο/βολικό. Αποτελείται από έναν συνδυασμό ασκήσεων για την πλάτη και ασκήσεις ψυχαγωγίας. Με τους δυο τύπους ασκήσεων ο ασθενής μπορεί να ανακουφιστεί από τον πόνο και την δυσκαμψία, αλλά μόνο με τις ασκήσεις στην πλάτη βελτιώνεται η λειτουργικότητα. (Wang C., 2009).

Ακόμα και ασκήσεις Tai Chi συνιστώνται για τέτοιους ασθενείς. Ένα πρόγραμμα οχτώ εβδομάδων σχεδιασμένο ειδικά για αυτούς του ασθενείς, έδειξε σημαντική μείωση της δραστηριότητας της νόσου και βελτίωση της ευελιξίας σε σύγκριση με ομάδα ασθενών που έπαιρναν την τυπική θεραπεία φαρμάκου. Οι ασκήσεις Tai Chi επηρεάζουν το καρδιοαναπνευστικό και μυοσκελετικό σύστημα, αυξάνοντας έτσι την μυοσκελετική δύναμη και την σταθερότητα των αρθρώσεων εξαλείφοντας το υπερβολικό βάρος, μειώνοντας τους πόνους των αρθρώσεων, αυξάνοντας την λειτουργικότητα και μειώνοντας τα άλλα συμπτώματα που σχετίζονται με την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. (Lee En et al., 2008).

Ο σκοπός ωστόσο της παρούσας μελέτης ήταν να ενισχυθούν περισσότερο οι λειτουργικές κινήσεις και η ποιότητα ζωής του κλινικού περιστατικού που αναλύθηκε. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιήθηκε η GPR μέθοδος και το πρόγραμμα ασκήσεων βασίστηκε σε στατικές και δυναμικές διατάσεις βραχυμένων μυϊκών αλυσίδων. Από τα αποτελέσματα που πάρθηκαν για τον

ασθενή παρατηρήθηκε πως οι διαφορές στα εκατοστά της δεξιάς με την αριστερή πλευρά του ασθενούς δικαιολογείται καθώς έγινε γνωστό από την αξιολόγηση πως η αριστερή πλευρά γενικότερα έχει περιορισμένο εύρος κίνησης. Επίσης από τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν βγαίνει το συμπέρασμα πως ο ασθενής δεν φαίνεται να ταλαιπωρείται πλέον από φλεγμονές στις αρθρώσεις του, να έχει περιοριστεί η διάρκεια εμφάνισης της δυσκαμψίας από τις δυο ώρες στην μισή και να μην υπάρχει κάποια ευαισθησία κατά την πίεση ή την αφή σε μεγάλες αρθρώσεις. Ενώ από τις απαντήσεις των ερωτήσεων που αφορούσαν την λειτουργικότητα παρατηρείται πως κάποιες δεξιότητες ο ασθενής έχει την δυνατότητα να τις κάνει πιο εύκολα στην παρούσα φάση, συγκριτικά με την πρώιμη φάση της νόσου.

Κατά την αξιολόγηση του ασθενή, αρχικά είχε παρατηρηθεί, όπως είπα πιο πάνω, περιορισμένο εύρος κίνησης από την αριστερή πλευρά, μειωμένη κινητικότητα κεφαλής προς όλες τις κατευθύνσεις, περιορισμός στροφών κορμού και αδυναμία πρηνής θέσης. Μετρήθηκαν οι πλάγιες κάμψης από το μέτρο BASMI, αλλά δεν υπήρχε η δυνατότητα να μετρηθούν και οι στροφές της κεφαλής. Μετά το πρόγραμμα της φυσικοθεραπείας παρατηρήθηκαν ορισμένες βελτιώσεις όσων αφορά την κινητικότητα του ασθενή(πλάγιες κάμψης, στροφές, κινήσεις κεφαλής κ.α.). Πιο αναλυτικά:

Κατά την πρώτη εβδομάδα εφαρμογής του προγράμματος δεν εφαρμόστηκαν όλες οι ασκήσεις(δεν υπήρχαν στροφές, έντονες διατάσεις) προκειμένου να προσαρμοστεί ο ασθενής και το σώμα του με το πρόγραμμα. Υπήρχαν δυσκολίες κατά την προσαγωγή της ωμοπλάτης και δεν μπορούσε να ολοκληρώσει με ευκολία τις ασκήσεις της πρώτης φάσης. Η κίνηση της λεκάνης ήταν αρκετά καλή και παρατηρήθηκε περιορισμένο εύρος στο δεξί κάτω άκρο, συγκριτικά με το αριστερό, τα γόνατα και οι ποδοκνημικές ωστόσο ήταν σε καλή κατάσταση. Το πιο εντυπωσιακό βέβαια ήταν ο περιορισμός των κινήσεων της αυχενικής μοίρας προς όλες τις κατευθύνσεις.

Συνεχίζοντας στην δεύτερη εβδομάδα ο ασθενής είχε δυσκολίες με την άσκηση της τρίτης φάσης, φέρνοντας τα πόδια σε κάμψη, απαγωγή και έξω στροφή ένοιωθε ελαφρύ πόνο λόγω της προσπάθειας. Ο περιορισμός εύρους στην δεξιά πλευρά(και για άνω και για κάτω άκρο) συνέχιζε να είναι εμφανής. Κατά την διάρκεια των ασκήσεων για πρώτη φορά υπήρξαν κριγμοί κυρίως σε στροφές αλλά και στο ισχίο οι οποίοι δεν ήταν επίπονοι κατά τον ίδιο. Ωστόσο παρατηρήθηκε βελτίωση επαφής των πτερνών πιο κοντά στο τοίχο, αλλά και μεγαλύτερη αντοχή κατά την διάρκεια των στατικών ασκήσεων(από 1 λεπτό σε

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

2 λεπτά). Ο ασθενής όμως παραπονέθηκε για πόνο στον αυχένα και κυρίως ανάμεσα στις ωμοπλάτες κατά την διάρκεια της μάλαξης.

Με προβλήματα εύκολης κόπωσης συνεχίστηκε η τρίτη εβδομάδα κυρίως στις στροφές από καθιστή θέση, αλλά και την άσκηση «πεταλούδα» την οποία έβγαλε εις πέρας συγκριτικά με τα υπόλοιπες φορές πιο δύσκολα. Επίσης υπήρξαν αισθήματα μούδιασματος στα δάχτυλα των κάτω άκρων, κατά την εφαρμογή της διάτασης του γαστροκνημίου. Παρά την εύκολη κόπωση όμως ο ασθενής συνέχισε να έχει μεγάλη αντοχή με τις στατικές διατάσεις(2-2,5 λεπτά, ενώ αρχικά ήταν στο 1 λεπτό).

Η τέταρτη και η πέμπτη εβδομάδα κύλησαν πιο ομαλά, ο ασθενής πραγματοποιούσε τις ασκήσεις με μεγαλύτερη ευκολία και εξοικείωση χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υπήρχαν προβλήματα όπως, μούδιασμα στα δάχτυλα των κάτω άκρων, κόπωση και πόνο κυρίως στο δεξί ισχίο. Επίσης ο ασθενής παραπονέθηκε και για πόνο στο στέρνο όχι κατά την διάρκεια του προγράμματος αλλά μέσα στην ημέρα κατά την διάρκεια των καθημερινών του ασκήσεων.

Συγκριτικά με άλλες έρευνες που εφαρμόστηκε η ίδια μέθοδος παρατηρήθηκε βελτίωση στην κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης, στην έκπτυξη του θώρακα και την στάση του σώματος(Wang et al,2009). Ενώ από την έρευνα των Fernandez de las Penas et al,2005 σχετικά με τα μέτρα BASMI, BASFI και BASDAI διαπιστώθηκε επίσης σημαντική βελτίωση, με καλύτερα αποτελέσματα της πειραματικής ομάδας στα κλινικά μέτρα BASMI, εκτός από την απόσταση τράγου από τον τοίχο και τα μέτρα BASFI. Βέβαια στην συγκεκριμένη έρευνα συμμετείχαν 20 ασθενείς, που χωρίστηκαν και σε δύο ομάδες είχαν μια σταθερή κατάσταση και έπαιρναν φάρμακα. Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε 4 μήνες και πραγματοποιήθηκαν 15 συνεδρίες. Ακόμα μια διαφορά από το συγκεκριμένο κλινικό περιστατικό(εκτός από τον αριθμό των συμμετεχόντων και την φαρμακευτική αγωγή) ήταν και η πρακτική σε πισίνα για δυο χρόνια.

Σημαντικές βελτιώσεις στην ζωτική χωρητικότητα και την αναπνευστική διαδικασία σύμφωνα με έρευνες(Yildiz et al, Ortancil et al, κ.α.) μπορούν να επιτευχθούν με την χρήση στατικών ποδηλάτων, με συνδυασμό κινήσεων άνω άκρων και αναπνοές και χρήση σπιρόμετρων.

Στην παρούσα πτυχιακή στην οποία εφαρμόστηκε ένα πρόγραμμα θεραπείας σε ένα κλινικό περιστατικό υπήρχαν οι παρακάτω περιορισμοί:

- Οι μετρήσεις και το πρόγραμμα των ασκήσεων εφαρμόστηκαν στον προσωπικό χώρο του ασθενούς με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η χρήση στατικών ποδηλατών για αερόβια άσκηση. Ο ασθενής θα μπορούσε να κάνει βάδιση αλλά στόχος του προγράμματος δεν ήταν η αύξηση της αερόβιας ικανότητας αλλά η βελτίωση ή αύξηση της λειτουργικότητας, οπότε δεν εφαρμόστηκε.
- Εξοπλισμοί όπως σπιρόμετρο και γωνιόμετρο επίσης δεν υπήρχε η δυνατότητα εύρεσής τους και χρήσης τους για σημαντικές μετρήσεις όπως η στροφή της αυχενικής μοίρας (κλινόμετρο).
- Υπήρχε η δυνατότητα εφαρμογής του προγράμματος μόνο σε ένα κλινικό περιστατικό, αν και έγινε προσπάθεια εύρεσης για περισσότερα και το υλικό ξένων και ελληνικών αρθογραφιών ήταν περιορισμένο για περαιτέρω έρευνες.

Από αυτό το κλινικό περιστατικό παρατηρήθηκαν κυρίως αλλαγές ως προς την εφαρμογή των ασκήσεων. Με την πρώτη βδομάδα να πραγματοποιούνται τυπικά και με δυσκολία οι κινήσεις και σταδιακά να εκτελούνται όλο και πιο εύκολα. Επίσης βελτιώθηκαν οι εκτελέσεις των διατάσεων από την 3^η εβδομάδα με κάποιες ενοχλήσεις όμως στους προσαγωγούς.

Σε μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερος αριθμός ασθενών και με περισσότερες ασκήσεις. Να δοθεί έμφαση στην αερόβια ικανότητα και την ζωτική χωρητικότητα. Επίσης αν ήταν σε πρώιμο στάδιο θα υπήρχε η δυνατότητα ελέγχου της πάθησης και διατήρηση της λειτουργικότητας σε ένα σταθερό επίπεδο. Ενώ για το συγκεκριμένο περιστατικό θα ήταν πολύ σημαντικό αν υπήρχε η δυνατότητα ελέγχου και μέτρησης των μοιρών της κεφαλής. Τα τεστ και οι αξιολογήσεις που εφαρμόστηκαν ήταν κλινικά εφικτές να χρησιμοποιηθούν, άρα μπορούν να εφαρμοστούν παντού.

Τα μειονεκτήματα της έρευνας αυτής ήταν πώς γενικά δεν υπάρχει πλειοψηφία τέτοιων περιστατικών και συχνά δεν έχουν ούτε τα ίδια συμπτώματα, άρα η ομαδοποίηση κάποιες φορές δεν είναι εύκολη. Από την άλλη το θετικό είναι πως ο ασθενής εφάρμοσε πίστα το πρόγραμμα των ασκήσεων του, είχε θέληση και προθυμία. Το γεγονός πως όλες οι συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν στον χώρο του, τον βοήθησε να νιώσει πιο οικεία και άνετα.

Γενικότερα παρατηρήθηκε πως ακόμα και λίγες διατάσεις, για λίγο χρονικό διάστημα μπορούν να ενισχύσουν την κινητικότητα τέτοιων ασθενών, έστω και

αν βρίσκονται σε τελικό στάδιο. Το αίσθημα της ανακούφισης (ακόμα και αν υπήρχαν ενοχλήσεις αρχικά) και της ευκολίας κάποιων κινήσεων που διατυπώθηκε από τον ασθενή με την ολοκλήρωση της θεραπείας είναι ένα θετικό στοιχείο για την έκβαση της θεραπείας.

6.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας, η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος θεραπείας σε έναν ασθενή με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα υπό την επίβλεψη ενός ειδικού μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα, ακόμα και σε λίγο χρονικό διάστημα. Για την συγκεκριμένη πτυχιακή αν και τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν περιορισμένα, τα αποτελέσματα με βάση το περιστατικό ήταν επιθυμητά και θετικά. Ο ασθενής κέρδισε κάποια εκατοστά στις κινήσεις του (πλάγια κάμψη, έκταση/κάμψη σπονδυλικής στήλης) και λίγες μοίρες στις στροφές του. Αν και τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο εμφανή στα στατιστικά και τις μετρήσεις, σύμφωνα με τον ίδιο η αίσθηση των κινήσεων στο σώμα του ήταν διαφορετική όταν εφαρμόζε το πρόγραμμα ασκήσεων. Τόνισε την μείωση της δυσφορίας που αισθανόταν παλιότερα και καλύτερη διαδικασία αναπνοών. Επίσης αν και στην αρχή παραπονιόταν για πόνους μπροστά στο στήρνο μετέπειτα παρατήρησε και ο ίδιος καλύτερη κινητικότητα στον θώρακα του και ευκολότερα ανοίγματα που υπό άλλες συνθήκες των περιόριζαν. Συνεπώς κατά μια έννοια ο σκοπός της πτυχιακής για αύξηση της λειτουργικότητας και της κινητικότητας σε έναν ασθενή με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα κατά μια έννοια επιβεβαιώθηκε.

Ωστόσο επειδή οι περιορισμοί για την συγκεκριμένη έρευνα ήταν αρκετοί και σημαντικοί θεωρείται σκόπιμο να γίνει περαιτέρω έρευνα, με περισσότερα κλινικά περιστατικά σαφώς, λιγότερους περιορισμούς, χρήση σωστών εξοπλισμών και πιο εκτενή ανασκόπηση της αρθογραφίας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ

Ευρετήριο εικόνων

Εικόνα 1: ανατομία σπονδύλων	σελίδα 7
http://www.iator.gr/2010/12/20/agkylotiki-spondylytida-2/	
Εικόνα 2: ακτινογραφίες	σελίδα 8
http://medicineproject.blogspot.gr/2012/07/blog-post_15.html http://abnormalfacies.wordpress.com/2011/08/07/answer-to-medical-challenge-make-the-diagnosis/http://radiology.rsna.org/content/248/2/378/F41_expansion.html	
Εικόνα 3: πορεία αγκυλοποιητικής για τους σπονδύλους	σελίδα 10
http://medicalimages.photoshelter.com/image/I0000ZctA3XrOWDE	
Εικόνα 4: στάση ασθενή	σελίδα 27
Εικόνα 5: κλίμακα πόνου	σελίδα 28
Εικόνα 6-7: οριζόντια προσαγωγή/απαγωγή	σελίδα 29
Εικόνα 8: pushes ups	σελίδα 30
Εικόνα 9: άρση λεκάνης	σελίδα 31
Εικόνα 10: ενδυνάμωση τετρακεφάλου	σελίδα 31
Εικόνα 11: κίνηση "πεταλούδας"	σελίδα 32
Εικόνα 12: διάταση γαστροκνημίου	σελίδα 33
Εικόνα 13: διάταση ραπτικού, οπίσθιων μηριαίων	σελίδα 33
Εικόνα 14: στροφές κορμού	σελίδα 34
Εικόνα 15: πρόσθια κάμψη κορμού	σελίδα 34
Εικόνα 16: πλάγια κάμψη κεφαλής	σελίδα 35
Εικόνα 17: κάμψη-έκταση κεφαλής	σελίδα 35
Εικόνα 18: στροφές κεφαλής	σελίδα 36

Ευρετήριο πινάκων

Πίνακας 1: διαγνωστικά κριτήρια Νέας Υόρκης	σελίδα 8
Πίνακας 2: ερωτηματολόγια BASFI	σελίδα 14
Πίνακας 3: BASDAI μέτρα	σελίδα 15
Πίνακας 4: NHP ερωτηματολόγια	σελίδα 16
Πίνακας 5: BASMI ερωτηματολόγια	σελίδα 17-18
Πίνακας 6: δημογραφικά στοιχεία ασθενή	σελίδα 38
Πίνακας 7: γράφημα BASMI	σελίδα 39
Πίνακας 8: γράφημα BASDAI	σελίδα 40
Πίνακας 9: γράφημα BASFI	σελίδα 41

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Andrei Calin, 2002. Spondyloarthropathies: Ankylosing Spondylitis, The Medicine Publishing Company Ltd.
2. Andrew Keat, 2010. Spondyloarthropathies: Ankylosing Spondylitis, medicine 38:4, Elsevier Ltd all rights reserved.
3. Braun J, Bollow M, Remlinger G. Prevalence of spondyloarthropathies in HLA-B27 positive and negative blood donors. Arthritis and Rheumatism 1998, 41:58-67.
4. Cesar Fernandez de las Penas, Cristina Alonso Blanco, Matilde Morales Cabezas, Juan Carlos Miangolarra Page, 2005. Two exercise interventions for the management of patients with Ankylosing Spondylitis: a randomized controlled trial, Am. J. Phys. Med. Rehabil, Vol. 84, No 6.
5. Ching Yi W., Pin Yen C., Hong Shen L., James Cheng Chung W., 2009. The effectiveness of exercise therapy for Ankylosing Spondylitis: a review, International Journal of Rheumatic Diseases 12:207-210.
6. Dougados M, Dijkmans B, Khan M, Maksymowych W, Linden VS, Brandt J. Conventional treatments for ankylosing spondylitis. Annals of the Rheumatic Diseases 2002, 61:Supplement 3.40- 3.50
7. Francine Ton Nghiem, John Patrick Donohue, 2008. Rehabilitation in Ankylosing Spondylitis, Current Opinion in Rheumatology 20:203-207.
8. Kevin A. Rose, Woo Sup Kim, 2003. The effect of chiropractic care for a 30 year old male with advanced Ankylosing Spondylitis: a time series case report, Journal of manipulative and physiological therapeutics, Vol. 26, No. 8
9. Kyllikki W., Hossein K., Ingiald H., 2009. Self and manual mobilization improves spine mobility in men with Ankylosing Spondylitis: a randomized study, Clin Rehabil 23:599.
10. Laura A. Passalent, 2011. Physiotherapy for Ankylosing Spondylitis: evidence and application, Current Opinion in Rheumatology 23:142-147.

- 11.Linden VS, Valkenburg HA, Cats A, 1984. Evaluation of diagnostic criteria for Ankylosing Spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria, *Arthritis and Rheumatism* 27:4.361-4.368
- 12.Louis Solomon, David J. Warwick, Selvaburai Nayagan, 2005. *Apley's concise system of orthopaedics and fractures*, third edition, by Arnold, London.
- 13.Ozgur O., Selda S., Perihan S., Aynur B., Senay O., 2009. The effects of a six week home based exercise program on the respiratory muscle and functional status in Ankylosing Spondylitis, *Journal of Clinical Rheumatology*, Vol. 15
- 14.Viitanen JV, Suni J. Management principles of physiotherapy in ankylosing spondylitis, which treatments are effective? *Physiotherapy* 1995, 81:6.322-6.329.
- 15.Yildiz A., Emel O., Ayse K., Demirhan D., Resa A., 2003. The effectiveness of intensive group exercise on patients with Ankylosing Spondylitis, *Clin Rehabil* 17:631.
- 16.Βασίλειος Παπαβασιλείου, 2003. *Ορθοπαιδική, Συγγενής ανωμαλίες παθήσεις και κακώσεις μυοσκελετικού συστήματος*, 2η έκδοση, Θεσσαλονίκη, universitystudiopress.
- 17.ΚίτσιοςΑ., Δάμαλης Ι., Λαζάρου Α., Αυτοσμίδης Δ., Τράμπας Α., 2008. *Η επίδραση της άσκησης σε άτομα μ*
- 18.Παναγιώτης Π. Συμεωνίδης, 1996. *Ορθοπαιδική, κακώσεις και παθήσεις μυοσκελετικού συστήματος*, 2η έκδοση, Θεσσαλονίκη, Α' αναδιατύπωση με διορθώσεις/βελτιώσεις 1997, university studio press.ε αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα: ανασκόπηση, *Φυσικοθεραπεία* , τόμος 11, τεύχος 4.