



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ (RED FLAGS) ΣΤΗΝ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ

ΧΑΛΜΟΥΚΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ (Α.Μ. 4411/14)

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΤΣΑΚΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2018

ΟΙ ΚΟΚΚΙΝΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ ΣΤΗΝ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ

RED FLAGS IN LOW BACK PAIN



Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	13
Abstract	15
Εισαγωγή	17
Κεφάλαιο 1^ο: Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και οι κόκκινες σημαίες στην οσφυαλγία	19
1.1. ΥΑΣΟ- SOAP	19
1.2. Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση	21
1.3. Τα στοιχεία της αξιολόγησης από το ιστορικό που συμβάλουν στον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών	23
1.4. Τα στοιχεία της αξιολόγησης από την κλινική εξέταση που συμβάλουν στον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών	25
1.5. Η οσφυαλγία.....	27
1.6. Οι Κόκκινες Σημαίες.....	30
1.6.1. Οι κόκκινες σημαίες για την οσφυαλγία.....	32
1.6.2. Οι Κόκκινες σημαίες που παραπέμπουν σε συστημική δυσλειτουργία	34
Κεφάλαιο 2^ο: Ο αναφερόμενος πόνος σπλαχνικής προέλευσης.....	37
2.1. Τα φαινόμενα που ερμηνεύουν την προέλευση του αναφερόμενου σπλαχνικού πόνου	37
2.1.1. Η εμβρυολογική ανάπτυξη	38
2.1.2. Η πολυτμηματική νεύρωση	39
2.1.3. Η άμεση πίεση και οι κοινές οδοί.....	40
2.2. Η σπλαχνική προέλευση του αναφερόμενου πόνου	41
2.3. Τα εσωτερικά όργανα που προκαλούν αναφερόμενο πόνο στην οσφύ	42
2.3.1. Ο πόνος από το λεπτό έντερο	42
2.3.2. Ο πόνος από το παχύ έντερο και το κόλον	43
2.3.3. Ο πόνος από τους νεφρούς	44
2.3.4. Ο πόνος από την ουροδόχο κύστη.....	45
2.3.5. Ο πόνος από τον προστάτη	46
2.4. Η σύγκριση του συστημικού και του μυοσκελετικού πόνου	47
Κεφάλαιο 3^ο: Οι παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	51
3.1. Καταστάσεις σχετιζόμενες με τον καρκίνο με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	51

3.1.1. Το Πολλαπλό μύελωμα	54
3.1.2. Οι όγκοι των οστών	55
3.1.3. Οι όγκοι των οστών από μεταστάσεις	56
3.1.4. Ο καρκίνος του προστάτη.....	57
3.1.5. Ο καρκίνος των όρχεων.....	57
3.1.6. Ο καρκίνος του παγκρέατος	58
3.2. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	59
3.2.1. Το ανεύρυσμα αορτής	59
3.2.2. Η ενδοκαρδίτιδα	60
3.3. Οι γαστρεντερικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	61
3.3.1. Το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου	61
3.3.2. Η νόσος του Κρον.....	62
3.4. Οι ουρολογικές και οι νεφρολογικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	63
3.4.1. Η προστατίτιδα	63
3.4.2. Η νεφρολιθίαση	64
3.4.3. Η πυελονεφρίτιδα	64
3.5. Η γυναικολογικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	65
3.5.1. Η ενδομητρίωση	65
3.5.2. Η αναστροφή της μήτρας	66
3.5.3. Οι ωοθηκικές κύστες και τα ινομώματα της μήτρας.....	67
3.5.4. Η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου	68
3.6. Οι μολυσματικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	69
3.6.1. Η σπονδυλική οστεομυελίτιδα	69
3.6.2. Ο έρπης ζωστήρ.....	70
3.6.3. Η σπονδυλική φυματίωση	71
3.6.4. Η λοιμώδης σπονδυλοδισκίτιδα των οσφυϊκών μεσοσπονδύλιων δίσκων	72
3.7. Οι γενικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία	73
3.7.1. Η αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα	73
3.7.2. Η οστεοπόρωση	74
3.7.3. Το σύνδρομο της ιππουρίδας.....	75
3.7.4. Η μυελοπάθεια.....	76
3.7.5. Τα συμπιεστικά κατάγματα οσφυϊκών σπονδύλων	77

3.7.6. Η σπονδυλόλυση και η σπονδυλολίθωση	78
Συμπεράσματα	81
Συζήτηση	87
Βιβλιογραφία	88

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα.2.1.2. Συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα (προσαρμοσμένο από τους Villiger και Ludwig).....	39
Σχήμα.2.3.1. Πόνος στο μέσο του κοιλιακού τοιχώματος περιομφαλικά που οφείλεται στη διαταραχή του λεπτού εντέρου (κόκκινο χρώμα) και αναφερόμενος πόνος στην οσφύ από το λεπτό έντερο (μωβ χρώμα).....	42
Σχήμα.2.3.2. Πόνος στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα που σχετίζεται με τη δυσλειτουργία του παχέος εντέρου – κόλον (κόκκινο χρώμα) και αναφερόμενος πόνος στο ιερό από το κόλον (μωβ χρώμα).....	43
Σχήμα.2.3.3. Πόνος στη περιοχή κάτω από τα πλευρά μέχρι τη λαγόνια ακρολοφία στη πρόσθια επιφάνεια και στη περιοχή κάτω από τα πλευρά και παρασπονδυλικά στην οπίσθια επιφάνεια όπως και στη βουβωνική χώρα και του όρχεις μονόπλευρα από τη δυσλειτουργία των νεφρών (έντονο κόκκινο χρώμα). Αναφερόμενος πόνος χαμηλά στην οσφύ από τα νεφρά και αναφερόμενος πόνος στην ωμική ζώνη από άμεση πίεση του νεφρού στον διάφραγμα (μωβ χρώμα).....	44
Σχήμα.2.3.4. Πόνος στην περιοχή πάνω από την ηβική σύμφυση και οπίσθια χαμηλά κεντρικά στην οσφύ από δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης (κόκκινο χρώμα). Αναφερόμενος πόνος από την ουροδόχο κύστη στην περιοχή της οσφύς και παρασπονδυλικά αμφοτερόπλευρα (μωβ χρώμα).....	45
Σχήμα.2.3.5. Πόνος στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα και στην περιοχή πάνω από την ηβική σύμφυση από τη δυσλειτουργία του προστάτη (κόκκινο χρώμα). Αναφερόμενος πόνος από τον προστάτη στα γεννητικά όργανα, εσωτερικά στους μηρούς, χαμηλά στην οσφύ και στο ιερό (μωβ χρώμα).	46
Σχήμα Συμπερασμάτων 1	82
Σχήμα Συμπερασμάτων 2	83
Σχήμα Συμπερασμάτων 3	84
Σχήμα Συμπερασμάτων 4	85

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας.1.1. Τεκμηριωμένο πλαίσιο θεραπευτικών σημειώσεων SOAP.	20
Πίνακας.1.2. Τα συνήθη χαρακτηριστικά της σωματικής δυσλειτουργίας.	22
Πίνακας.3.1.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του πολλαπλού μυελώματος.	54
Πίνακας.3.1.2.α. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για το οστεοσάρκωμα.	55
Πίνακας.3.1.2.β. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για τους όγκους Ewing.	55
Πίνακας.3.1.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στους όγκους από μεταστάσεις.	56
Πίνακας.3.1.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του καρκίνου του προστάτη.	57
Πίνακας.3.1.5. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του καρκίνου των όρχεων.	57
Πίνακας.3.1.6. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του καρκίνου του παγκρέατος.	58
Πίνακας.3.2.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για το ανεύρυσμα.	59
Πίνακας.3.2.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στην ενδοκαρδίτιδα.	60
Πίνακας.3.3.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου.	61
Πίνακας.3.3.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της νόσος του Κρον.	62
Πίνακας.3.4.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της προστατίτιδας.	63
Πίνακας.3.4.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της νεφρολιθίασης.	64
Πίνακας.3.4.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της πυελονεφρίτιδας.	64
Πίνακας.3.5.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της ενδομητρίωσης.	65
Πίνακας.3.5.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της αναστροφής της μήτρας.	66
Πίνακας.3.5.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στις ωθηκικές κύστες και στα ινομύωμα της μήτρας.	67
Πίνακας.3.5.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της φλεγμονώδους νόσου της πύελου.	68
Πίνακας.3.6.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στη σπονδυλική οστεομυελίτιδα.	69
Πίνακας.3.6.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του έρπη ζωστήρ.	70
Πίνακας.3.6.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της σπονδυλικής φυματίωσης.	71
Πίνακας.3.6.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της λοιμώδους σπονδυλοδισκίτιδας. .	72

Πίνακας.3.7.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της αγκυλοποιητικής σπονδυλαρθρίτιδας.	73
Πίνακας.3.7.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της οστεοπόρωσης.	74
Πίνακας.3.7.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του συνδρόμου της ιππουρίδας.....	75
Πίνακας.3.7.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της μυελοπάθειας.....	76
Πίνακας.3.7.5. Κλινικά σημεία και συμπτώματα των συμπιεστικών σπονδυλικών καταγμάτων.....	77
Πίνακας.3.7.6. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της σπονδυλόλυσης και της σπονδυλολίστεσης.....	79

Συντομογραφίες

ΥΑΣΟ: Υποκειμενικά ευρήματα, Αντικειμενικά ευρήματα, Συνεκτίμηση και Οργάνωση Πλάνου

DALY: Disability Adjusted Life Years

GBD: Global Burden of Disease Study

NCHS: National Center for Health Statistics

SOAP: Subjective Objective Assessment Plan

WCPT: World Confederation for Physical Therapy

WHO: World Health Organization

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ασχολείται με τις κόκκινες σημαίες (red flags) που αφορούν στην περίπτωση της οσφυαλγίας. Το πρώτο και σημαντικότερο βήμα για να πραγματοποιηθεί η πλήρης αντίληψη των κόκκινων σημαιών είναι η κατανόηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης, που συμβάλει στον εντοπισμό τους μέσα από τη λήψη του ιστορικού και την κλινική εξέταση. Αποδεικνύεται από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ότι η πλειονότητα των κόκκινων σημαιών για την οσφυαλγία σχετίζεται με τη συμπεριφορά και την έκφραση του πόνου. Για αυτό το λόγο, γίνεται εκτενέστερη αναφορά στον αναφερόμενο πόνο σπλαχνικής προέλευσης στην περιοχή της οσφύς, καθώς σε αρκετές περιπτώσεις η οσφυαλγία προκύπτει από παθήσεις που εδράζουν εκτός του μυοσκελετικού συστήματος και έχουν προσβάλει ορισμένα εσωτερικά όργανα. Σε αυτήν την περίπτωση, ο αναφερόμενος πόνος στην οσφύ προέρχεται από το λεπτό και το παχύ έντερο, τους νεφρούς, την ουροδόχο κύστη και τον προστάτη. Στο τελευταίο μέρος της εργασίας, παρουσιάζεται το σύνολο των παθήσεων στις οποίες υπάρχει πιθανότητα να εμφανιστεί ως σύμπτωμα η οσφυαλγία. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οι καταστάσεις που σχετίζονται με τον καρκίνο, καθώς και οι καρδιαγγειακές, οι γαστρεντερικές, οι ουρολογικές, οι γυναικολογικές, οι μολυσματικές και άλλες γενικές παθήσεις, είναι πιθανόν να προκαλέσουν οσφυαλγία.

Λέξεις κλειδιά: κόκκινες σημαίες, οσφυαλγία, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση, αναφερόμενος πόνος.

Abstract

This thesis discusses the red flags in low back pain. The first step to fully conceive the red flags in low back pain is the understanding of physiotherapy assessment because, red flags arise from the patient's history and the clinical examination. It's proved by the contemporary literature that the majority of red flags in low back pain is related to pain. That is why this thesis includes a separate section for referred visceral pain at the lower back. In this case low back pain occurs from internal organs such as the small or large intestine, the kidneys, the bladder and the prostate. The last section of this thesis reviews every condition which is able to cause low back pain. According to the literature conditions related to cancer, cardiovascular, gastrointestinal, urological, gynecological, infectious and other general diseases are able to cause low back pain.

Keywords: red flags, low back pain, physiotherapy assessment, referred pain.

Εισαγωγή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών του τμήματος Φυσικοθεραπείας του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης από τον φοιτητή Χαλμούκη Άγγελο. Το θέμα της πτυχιακής εργασίας είναι «*Οι Κόκκινες Σημαιές (red flags) στην Οσφυαλγία*».

Το επάγγελμα του φυσικοθεραπευτή κατατάσσεται ανάμεσα στα ανθρωπιστικά επαγγέλματα, μέσω μιας συνδυαστικής μεθόδου που αφορά στην αφοσίωση, στη φροντίδα, στην κλινική έρευνα και επιτυγχάνεται η ενασχόληση με το πολυτιμότερο ανθρώπινο αγαθό, αυτό της υγείας και ταυτόχρονα της ίδιας της ζωής.

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Συνομοσπονδία Φυσικοθεραπείας (World Confederation for Physical Therapy – WCPT), η φυσικοθεραπεία παρέχει υπηρεσίες σε άτομα και ομάδες πληθυσμού με στόχο την ανάπτυξη, τη διατήρηση και την αποκατάσταση της κίνησης και λειτουργικότητας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Το να είναι ένα άτομο λειτουργικά ανεξάρτητο αποτελεί βασική προϋπόθεση για να είναι υγιές (WCPT, 2011).

Ο πολυδιάστατος ρόλος του φυσικοθεραπευτή αποτελείται κυρίως από την αξιολόγηση και την αποκατάσταση των ασθενών. Επίσης, σημαντική είναι η πρόληψη και η αποκατάσταση των παθήσεων, η εκπαίδευση και η αυτοδιαχείριση των ασθενών, ο συμβουλευτικός ρόλος και η προώθηση της βελτίωσης της φυσικής δραστηριότητας και της γενικής υγείας.

Ο σημαντικότερος ίσως ρόλος του φυσικοθεραπευτή είναι η διενέργεια της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης. Αναπόσπαστο μέρος της είναι ο εντοπισμός των κόκκινων σημαιών. Οι κόκκινες σημαίες είναι χαρακτηριστικά του ατομικού ιστορικού και της κλινικής εξέτασης που θεωρείται ότι σχετίζονται με σοβαρές παθολογίες, οι οποίες πιθανόν να εντοπίζονται σε όλα τα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού.

Πιο συγκεκριμένα, η παρακάτω πτυχιακή εργασία θα αναλύσει τις κόκκινες σημαίες που αφορούν στην περίπτωση της οσφυαλγίας και τις οργανικές παθήσεις που την προκαλούν. Με τον όρο οσφυαλγία ορίζεται ο πόνος, η δυσφορία ή η ενόχληση στη περιοχή κάτω από το όριο της δωδέκατης πλευράς και πάνω από τις γλουτιαίες αύλακες και μπορεί να εμφανίζεται με ή χωρίς αναφερόμενο ή ριζιτικό πόνο στο κάτω άκρο.

Κεφάλαιο 1^ο: Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και οι κόκκινες σημαίες στην οσφυαλγία

1.1. ΥΑΣΟ- SOAP

Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση περιλαμβάνει τη χρήση των σημειώσεων ΥΑΣΟ (Υποκειμενικά ευρήματα, Αντικειμενικά ευρήματα, Συνεκτίμηση και Οργάνωση πλάνου), η οποία αποτελεί την πιο συνηθισμένη διαδικασία καταγραφής της κατάστασης του ασθενούς. Οι σημειώσεις ΥΑΣΟ περιλαμβάνουν την καταγραφή των υποκειμενικών ευρημάτων (Υ), των αντικειμενικών ευρημάτων (Α), τα συνολικά συμπεράσματα ή τη συνεκτίμηση (Σ) και την οργάνωση του πλάνου αντιμετώπισης (Ο) βάσει της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης. Το αρχείο πρέπει να παρέχει όλες τις πληροφορίες οι οποίες μπορεί να χρειαστεί να ανακληθούν αργότερα. Η υποκειμενική ενότητα των σημειώσεων περιλαμβάνει τις απαραίτητες πληροφορίες από το ιστορικό όπως είναι το βασικό πρόβλημα και τα αναφερόμενα κλινικά σημεία και συμπτώματα. Από την υποκειμενική ενότητα μπορεί να καθοριστεί ο εντοπισμός και η φύση του προβλήματος και να γίνουν υποθέσεις για το αίτιο του προβλήματος. Στην αντικειμενική ενότητα της καταγραφής πρέπει να παρουσιάζονται όλα τα ευρήματα της αντικειμενικής εξέτασης. Η ενότητα της συνεκτίμησης και του συμπεράσματος πρέπει να περιέχει την εντύπωση που σχημάτισε ο φυσικοθεραπευτής για το πρόβλημα του ασθενούς βάσει των ευρημάτων από την υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση. Συμβαίνει δηλαδή ένας συγκερασμός των αποτελεσμάτων όλης της προηγούμενης αξιολόγησης. Στο τέλος η καταγραφή της οργάνωσης του πλάνου θεραπευτικής αντιμετώπισης περιλαμβάνει την άμεση θεραπεία αλλά και την πιθανότητα παραπομπής του ασθενή ενώ ταυτόχρονα αναφέρονται οι βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι στόχοι του ασθενή και του φυσικοθεραπευτή. Τα αντίστοιχα αρχικά που χρησιμοποιούνται διεθνώς είναι SOAP (Subjective, Objective, Assessment, και Plan). Το SOAP είναι μέθοδος καταγραφής στοιχείων που χρησιμοποιείται από τους παροχείς υπηρεσιών υγείας προκειμένου να καταγράψουν σε μορφή σημειώσεων την κατάσταση του ασθενούς (Shultz, Houghlum & Perrin, 2009, σελ. 32-34; Σακελλάρη, 2010; Quinn & Gordon, 2010, σελ. 133-138).

Πίνακας.1.1. Τεκμηριωμένο πλαίσιο θεραπευτικών σημειώσεων SOAP.

SOAP	Σημειώσεις που ενδείκνυται να καταγραφούν.
S: Υποκειμενική Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> • Η υποκειμενική ανταπόκριση του ασθενούς στις παρεμβάσεις (συμπεριλαμβανομένων τυχόν ανεπιθύμητων αντιδράσεων). • Η αναφορά του ασθενούς για τις αλλαγές στη συμμετοχή και τον περιορισμό των δραστηριοτήτων του.
O: Αντικειμενική Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> • Ενημέρωση κατάστασης: Οι ενδείξεις για οποιαδήποτε αντικειμενική, μετρήσιμη αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς όσον αφορά τους περιορισμούς της δραστηριότητας και τα ελλείματά του. • Παρέμβαση: Η περιγραφή των παρεμβάσεων που πραγματοποιήθηκαν, συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας και της εκπαίδευσης από φορείς υγείας και την οικογένεια. Σημαντικό είναι να σημειωθεί η συχνότητα, η διάρκεια, η ένταση της παρέμβασης, καθώς και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε.
A: Συνεκτίμηση – Συμπεράσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Υποδεικνύεται η πρόοδος που σημειώνεται όσον αφορά τους στόχους του ασθενούς, συμπεριλαμβάνοντας την τήρηση των οδηγιών που σχετίζονται με τον ασθενή. • Πραγματοποιείται συζήτηση των παραγόντων που τροποποιούν τη συχνότητα ή την ένταση της παρέμβασης και την πρόοδο προς τους αναμενόμενους στόχους. • Τροποποίηση ή ορισμός νέων στόχων.
P: Οργάνωση Φυσικοθεραπείας -Πλάνο Αποκατάστασης	<ul style="list-style-type: none"> • Συγκεκριμένο σχέδιο παρέμβασης για επερχόμενες συνεδρίες. • Πρόγραμμα αποκατάστασης μεταξύ των συνεδριών που πραγματοποιεί ο ασθενής (για παράδειγμα πρόγραμμα στο σπίτι, άλλες παρεμβάσεις / δοκιμασίες).

(Quinn & Gordon, 2010, σελ. 135).

1.2. Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση

Η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση είναι μια διαδικασία κλινικού συλλογισμού που ξεκινάει με μία αδρή προκαταρκτική εκτίμηση ή υπόθεση και στη συνέχεια, οδηγεί σε μια σειρά από δοκιμασίες και κριτική ανάλυση σχεδιασμένη για να υποστηρίξει ή να απορρίψει την αρχική υπόθεση. Η γέννηση των υποθέσεων και η εφαρμογή δοκιμασιών συνεχίζεται μέχρι να υπάρχουν επαρκή στοιχεία και πληροφορίες για να παρθεί μια διαγνωστική απόφαση. Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού συνεχίζεται μέσω του προγράμματος θεραπείας και της επαναξιολόγησης. Αυτό συμβαίνει, για να υπάρχει υποστήριξη στην απόφαση για τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση ή για να δοθεί το σήμα για την περαιτέρω συλλογή στοιχείων. Σε περίπτωση που δεν αποσαφηνιστεί το πρόβλημα, καλείται η ανάγκη για περαιτέρω αξιολόγηση ή παραπομπή σε ιατρό. Καθοριστικό μέρος της αξιολόγησης για να γίνει ορθώς η παραπομπή σε ιατρό είναι η καταγραφή των κόκκινων σημαιών (red flags) όπως θα δούμε στα παρακάτω κεφάλαια.

Η πορεία της αξιολόγησης του φυσικοθεραπευτή επηρεάζεται από ένα συνδυασμό παραγόντων που περιλαμβάνουν τις ανάγκες του ασθενή, τις προσδοκίες του, τις αντιλήψεις και τις αξίες του, τις επαγγελματικές και θεσμικές αρχές, τους οικονομικούς περιορισμούς, το σκοπό της επίσκεψης του ασθενή και το μέρος στο οποίο θα κάνει τη θεραπεία του ο φυσικοθεραπευτής.

Οι στόχοι της αξιολόγησης του φυσικοθεραπευτή καθορίζονται από τη φυσική διάγνωση, τις ενδείξεις και τις αντενδείξεις της θεραπείας, καθώς επίσης και από τη διαδικασία των μετρήσεων.

Φυσική διάγνωση

Η φυσική διάγνωση βασίζεται κυρίως σε ένα μοντέλο σωματικής δυσλειτουργίας, που προϋποθέτει μια αλληλεξαρτώμενη σχέση μεταξύ μυοσκελετικών συμπτωμάτων και ευρημάτων. Σε περίπτωση σωματικής δυσλειτουργίας υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μυοσκελετικών συμπτωμάτων και ευρημάτων στον ασθενή, όπως υπάρχει ταυτόχρονα συσχέτιση των συμπτωμάτων με την αναπαραγωγή ή την ανακούφιση αυτών, κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας εξέτασης.

Οι μυοσκελετικές διαταραχές που ανταποκρίνονται καλά στη θεραπεία τυπικά παρουσιάζουν μια ξεκάθαρη σχέση μεταξύ συμπτωμάτων και ευρημάτων. Η αξιολόγηση

που δε δείχνει κάποια συσχέτιση μεταξύ συμπτωμάτων και ευρημάτων συνήθως είναι ένδειξη ότι το πρόβλημα εδράζει εκτός του μυοσκελετικού συστήματος και ότι οι μηχανικές θεραπείες είναι λιγότερο πιθανό να βοηθήσουν τον ασθενή (Kaltenborn, 2003, p. 59-71; Magee, 2014, p 1-18).

Πίνακας.1.2. Τα συνήθη χαρακτηριστικά της σωματικής δυσλειτουργίας.

Συμπτώματα	Πόνος, αδυναμία, μούδιασμα, πονοκέφαλος, ζάλη και ναυτία.
Ευρήματα	Αλλαγές στους μαλακούς ιστούς: αλλαγμένη τάση ιστού, διαφοροποιημένη ελαστικότητα, σχήμα, χρώμα, θερμοκρασία και υφή.
Αλλαγές στη σωματική λειτουργία	Έλλειμμα δύναμης, αντοχής, συντονισμού, έλλειμμα κινητικότητας στις αρθρώσεις (υποκινητικότητα ή υπερκινητικότητα), διαφοροποίηση στα νεύρα και στα αγγεία (σύνδρομο παγίδευσης, σημάδια νευρικής τάσης).

(Kaltenborn, 2003, p. 60).

Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη πραγματοποίηση της φυσικής διάγνωσης ποικίλει ανάλογα με το περιβάλλον εφαρμογής. Συνήθως ο ιατρός καταδεικνύει μια ιατρική διάγνωση που περιλαμβάνει το μυοσκελετικό σύστημα και αποκλείει κάποια σοβαρή παθολογία που μιμείται μια μυοσκελετική διαταραχή. Ο φυσικοθεραπευτής επιβεβαιώνει την αρχική ιατρική διάγνωση της σωματικής διαταραχής με μία χαμηλού κινδύνου δοκιμαστική θεραπεία σαν επιπλέον διαδικασία αξιολόγησης.

Στοιχεία της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης

Τα στοιχεία της αξιολόγησης του φυσικοθεραπευτή περιλαμβάνουν αρχικά α) την επισκόπηση του ασθενή, β) τη λήψη ιστορικού (ατομικού και οικογενειακού), το παρόν επεισόδιο, το ιατρικό ιστορικό και την αξιολόγηση των συστημάτων. Ταυτόχρονα, σημαντική είναι γ) η φυσική εξέταση του ασθενούς, η οποία περιλαμβάνει τη στάση και το σχήμα του σώματος, την κλινική εικόνα του δέρματος, την ύπαρξη βοηθητικών συσκευών, τις καθημερινές δραστηριότητες, τις δοκιμασίες των σωματικών δομικών λειτουργιών, τη ψηλάφηση και τον νευρολογικό και αγγειακό έλεγχο. Τέλος, δ) οι ιατρικές διαγνωστικές μελέτες (για παράδειγμα οι απεικονιστικές, εργαστηριακές και ηλεκτροδιαγνωστικές εξετάσεις) και ε) η διάγνωση και η δοκιμαστική θεραπεία αποτελούν στοιχεία της αξιολόγησης (Kaltenborn, 2003, p. 59-71; Magee, 2014, p 1-18)

1.3. Τα στοιχεία της αξιολόγησης από το ιστορικό που συμβάλουν στον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών

Οι πρώτες ακόμα πληροφορίες που συλλέγει ο φυσικοθεραπευτής από την αξιολόγηση όπως είναι η ηλικία, το φύλο και η εθνικότητα είναι σημαντικές για τον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών και των παραγόντων κινδύνου για παθήσεις που εμφανίζονται με μεγαλύτερη ή μικρότερη συχνότητα στα δύο φύλα, σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και σε διαφορετικές εθνικότητες. Από το ατομικό ιατρικό ιστορικό του ασθενούς ο φυσικοθεραπευτής θα συλλέξει πληροφορίες για τη γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς, για τις συνήθειες οι οποίες επηρεάζουν την υγεία όπως το κάπνισμα, η καθιστική ζωή και το επίπεδο της σωματικής άσκησης. Απαραίτητο μέρος του ατομικού ιατρικού ιστορικού είναι οι παθήσεις από τις οποίες νοσεί ή είχε νοσήσει στο παρελθόν ο ασθενής. Αυτές οι παθήσεις μπορεί να εντοπίζονται στο καρδιαγγειακό, στο γαστρεντερικό, στο ουρογεννητικό, στο αναπνευστικό, στο ενδοκρινικό, στο μυοσκελετικό, στο νευρικό σύστημα, στο δέρμα είτε να σχετίζονται με προβλήματα γυναικολογικά, μαιευτικής φύσεως, ψυχολογικά ή ψυχιατρικά. Μία ιδιαίτερη κατηγορία για την οποία πρέπει να ερωτάται ξεχωριστά ο ασθενής είναι ο καρκίνος. Ενώ δεν πρέπει να παραλείπονται και οι ερωτήσεις για το οικογενειακό ιατρικό ιστορικό και τυχόν γνωστές παθήσεις που υπάρχουν ή υπήρξαν στην οικογένεια. Τέλος πρέπει να καταγράφονται προηγούμενες νοσηλείες ή χειρουργεία που έχουν γίνει.

Όσον αφορά το παρόν πρόβλημα του ασθενούς σε πρώτο χρόνο διευκρινίζεται ο λόγος για τον οποίο ο ασθενής έχει επισκεφθεί τον φυσικοθεραπευτή. Στη περίπτωση μας ο λόγος αυτός ή ένας από τους λόγους θα είναι η οσφυαλγία. Είναι σημαντικό βέβαια να γνωρίζει ο φυσικοθεραπευτής το μηχανισμό του τραυματισμού, αν υπάρχει, τότε και πώς ξεκίνησε το πρόβλημα, πώς εξελίχθηκε από τότε διότι αρκετές κόκκινες σημαίες προκύπτουν από τις απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα. Ένα ακόμα εξίσου σημαντικό μέρος του ιστορικού που φέρνει στην επιφάνεια αρκετές κόκκινες σημαίες είναι η καταγραφή και η συμπεριφορά των συμπτωμάτων και κυρίως του πόνου. Τέλος πρέπει να γίνουν γνωστές πιθανές προηγούμενες παρεμβάσεις για την επίλυση του προβλήματος και το κατά πόσο πέτυχαν ή όχι.

Περαιτέρω πληροφορίες που πρέπει να συλλεχθούν έχουν να κάνουν με τη φαρμακευτική αγωγή που πιθανόν να λαμβάνει ή έχει λάβει ο ασθενής για το πρόβλημα του και τη φαρμακευτική αγωγή για κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας. Ακόμα εργαστηριακές ή διαγνωστικές εξετάσεις και αποτελέσματα από κλινικές δοκιμασίες είναι στοιχεία που πρέπει να συλλεχθούν.

Υπάρχουν και άλλες γενικές πληροφορίες για τον ασθενή που μπορεί να είναι στοιχεία που θα βοηθήσουν στον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών. Αυτά αφορούν το επάγγελμα, το κοινωνικό προφίλ, την οικογενειακή του κατάσταση, τα χόμπι και τις δραστηριότητες του, το περιβάλλον στο οποίο έχει μεγαλώσει, πρόσφατα ταξίδια που έχει κάνει (Cook, 2015, σελ. 45-49).

1.4. Τα στοιχεία της αξιολόγησης από την κλινική εξέταση που συμβάλουν στον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών

Όσο σημαντικά είναι τα στοιχεία και οι πληροφορίες που λαμβάνει ο φυσικοθεραπευτής από τη λήψη του ιστορικού για τον ασθενή, εξίσου σημαντικά είναι και τα ευρήματα του θεραπευτή από την κλινική εξέταση τα οποία μπορεί να είναι καίριας σημασίας για τον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών.

Επισκόπηση και παρατήρηση

Από την επισκόπηση και την παρατήρηση ο φυσικοθεραπευτής μπορεί να συλλέξει πολλές πληροφορίες που είναι σημαντικές για τις κόκκινες σημαιές. Η επισκόπηση του δέρματος μπορεί να αποκαλύψει αλλαγές στο χρώμα του δέρματος, ουλές ή εξανθήματα. Η παρατήρηση της στάσης και του σχήματος του σώματος μπορεί να δείξει στο φυσικοθεραπευτή το γενικό σχήμα του σώματος, παραμορφώσεις, πιθανά οιδήματα, ατροφίες ή μία ανταλγική θέση. Πρέπει επίσης να παρατηρηθούν και κάποιες καθημερινές δραστηριότητες με σημαντικότερη αυτών τη βάδιση.

Ψηλάφηση

Η ψηλάφηση του σώματος και ιδιαίτερα της οσφύος είναι και αυτή απαραίτητο συστατικό της αξιολόγησης για να γίνει σωστά η διαφορική διάγνωση. Ο φυσικοθεραπευτής μπορεί να συλλέξει πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά των ιστών όπως η θερμοκρασία και η ξηρότητα του δέρματος, ο παλμός των αγγείων, η σκληρότητα, η κινητικότητα και η ευαισθησία των ιστών ή η παρουσία κάποιου ξένου προς τον οργανισμό σώματος ή μάζας.

Δοκιμασίες για τις σωματικές λειτουργίες

Οι δοκιμασίες για τις σωματικές λειτουργίες όσον αφορά τα προβλήματα οσφυαλγίας μπορούν να δώσουν και αυτές πληροφορίες για τη παρουσία των κόκκινων σημαιών. Οι πιο σημαντικές από αυτές είναι οι ενεργητικές και οι παθητικές κινήσεις της οσφυϊκής μοίρας κυρίως αλλά και όλης της σπονδυλικής στήλης, της λεκάνης και των κάτω άκρων. Ακόμα πρέπει να ελεγχθούν οι κινήσεις υπό αντίσταση, οι επικουρικές κινήσεις των αρθρώσεων και να γίνουν δοκιμασίες έλξης ολίσθησης και κάθετης συμπίεσης.

Νευρολογικές και αγγειακές δοκιμασίες

Λόγω της άμεσης σχέσης της οσφύος με τις ρίζες των νεύρων, τα περιφερικά νεύρα και δομές όπως η ιππουρίδα αλλά και επειδή είναι πολύ συχνό η οσφυαλγία να εμφανίζεται ταυτόχρονα με νευρολογικά συμπτώματα είναι απαραίτητο να γίνουν και οι νευρολογικές δοκιμασίες. Σε αυτές πρέπει να εξεταστούν τα επιπολής και εν τω βάθει αντανακλαστικά, η επιπολής και εν τω βάθει αισθητικότητα, τα μυοτόμια, τα δερμοτόμια, η τάση του νευρικού ιστού, η ισορροπία και ο συντονισμός (Cook, 2015, σελ. 50-57).

1.5. Η οσφυαλγία

Η οσφυαλγία είναι ένα πολύ συνηθισμένο πρόβλημα υγείας και επηρεάζει όλο το εύρος του πληθυσμού, παρ' όλα αυτά συχνά δεν δίνεται πάντοτε αρκετή σημασία στη βαρύτητα αυτού του προβλήματος. Η οσφυαλγία εμφανίζεται σε παρόμοιες αναλογίες σε όλες τις φυλές, ενώ επηρεάζει άμεσα την ποιότητα ζωής και την απόδοση στην εργασία. Επίσης είναι ο πιο συνηθισμένος λόγος για το οποίο οι ασθενείς αναζητούν ιατρικές συμβουλές. Κάποιες περιπτώσεις οσφυαλγίας οφείλονται σε συγκεκριμένες αιτίες ενώ οι περισσότερες περιπτώσεις αφορούν στην οσφυαλγία μη ειδικής αιτιολογίας.

Το Expert Group που είναι μέλος του Global Burden of Disease Study (GBD) 2010 έδειξε ότι η οσφυαλγία βρίσκεται ανάμεσα στις πρώτες 10 παθήσεις ή τραυματισμούς με μέσο αριθμό ετών ζωής με αναπηρία DALYs (disability-adjusted life years) μεγαλύτερο από τον HIV, τα αυτοκινητιστικά ατυχήματα, τη φυματίωση, τον καρκίνο του πνεύμονα, τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και τις επιπλοκές της πρόωρης γέννας (Jarvik & Deyo, 2002; Duthey, 2013).

Ορισμός οσφυαλγίας και συμπτώματα

Η οσφυαλγία ορίζεται ως πόνος, δυσφορία ή ενόχληση στη περιοχή κάτω από το όριο της δωδέκατης πλευράς και πάνω από τις γλουτιαίες αύλακες και μπορεί να εμφανίζεται με ή χωρίς αναφερόμενο ή ριζιτικό πόνο στο κάτω άκρο. Ο πόνος μπορεί να είναι οξύς, αμβλύς, καυστικός, διαξιφιστικός, καλώς προσδιορισμένος ή ασαφής. Η ένταση του πόνου μπορεί να είναι από ήπια μέχρι αρκετά σοβαρή. Η εγκατάσταση του πόνου μπορεί να γίνει είτε αιφνιδώς είτε με προοδευτική εξέλιξη. Με τον όρο οσφυαλγία μη ειδικής αιτιολογίας εννοούμε την περίπτωση στην οποία η οσφυαλγία δεν αποδίδεται σε κάποια αναγνωρισμένη γνωστή συγκεκριμένη παθολογία όπως η λοίμωξη, ο όγκος, η οστεοπόρωση, η αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα, το κάταγμα, οι φλεγμονώδεις διεργασίες, ριζιτικό σύνδρομο ή σύνδρομο ιππουρίδας.

Η εμφάνιση της πιστεύεται ότι είναι πολυπαραγοντική και σχετίζεται με έναν συνδυασμό της φυσικής επιβάρυνσης, των φυσικών χαρακτηριστικών, των γενετικών, βιολογικών, ψυχολογικών, ανατομικών και κοινωνικών παραγόντων. Τα παλαιότερα χρόνια πιστευόταν ότι η μη φυσιολογική ανατομία της περιοχής όπως οι εκφυλισμένοι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι, η σπονδυλική στένωση, η αυξημένη οσφυϊκή λόρδωση είναι οι

αιτιολογικοί παράγοντες της οσφυαλγίας. Παρ' όλα αυτά νεότερες μελέτες δείχνουν ότι η μη φυσιολογική ανατομία της οσφυϊκής μοίρας δεν σχετίζεται πάντοτε με την οσφυαλγία αλλά η οσφυαλγία μπορεί να προκύψει και σε οσφυϊκή μοίρα με φυσιολογική απεικόνιση (Savage, Whitehouse & Roberts, 1997; Stadnik, Lee, Coen, Neiryneck, Buisseret & Osteaux, 1998; Herno, Airaksinen, Saari, Pitkänen, Manninen & Suomalainen, 1999; George, Hicks, Nevitt, Cauley & Vogt, 2003; Sluka, 2016, p. 430-435).

Στατιστικά στοιχεία στην οσφυαλγία

Σύμφωνα με το Institute of Medicine 116 εκατομμύρια ενήλικες στις Ηνωμένες Πολιτείες πάσχουν από χρόνιο πόνο. Ταυτόχρονα δεδομένα από το National Center for Health Statistics (NCHS) δείχνουν ότι η συχνότερη αιτία εμφάνισης χρόνιου πόνου στους ενήλικες είναι η οσφυαλγία με ποσοστό 28.1% μεταξύ των άλλων. Ταυτόχρονα η οσφυαλγία είναι η πιο συχνά εμφανιζόμενη μορφή μυοσκελετικού πόνου στους ενήλικες καθώς εμφανίζεται στο 26.9% των περιπτώσεων ενώ φαίνεται ότι για κάθε χρόνο ζωής η πιθανότητα εμφάνισης αυξάνεται κατά 5%. Η οσφυαλγία εμφανίζεται συχνότερα στις γυναίκες απ' ό,τι στους άνδρες και η ηλικία στην οποία συναντάται συχνότερα το πρώτο επεισόδιο οσφυαλγίας είναι μεταξύ 45-54 ετών. Μια έρευνα που έλαβε χώρα στην Αυστραλία έδειξε ότι από ένα σύνολο 1172 ασθενών οι 11 (0,9%) διαγνώστηκαν με σοβαρή παθολογία ενώ μόνο οι 5 από τους 11 διαγνώστηκαν με σοβαρή παθολογία από την πρώτη εκτίμηση (Hill, Dunn, Lewis, Mullis, Main, Foster & Hay, 2008; Sluka, 2016, p. 430-435).

Η σοβαρή παθολογία σε ασθενείς με οσφυαλγία περιλαμβάνει συνηθέστερα την κακοήθεια από καρκίνο, τα κατάγματα των σπονδύλων, το σύνδρομο ιππουρίδας, τις λοιμώξεις και το ανεύρυσμα αορτής. Από αυτά η κακοήθεια και τα κατάγματα των σπονδύλων είναι τα πιο συχνά εμφανιζόμενα στην σπονδυλική στήλη (Downie, Williams, Henschke, Hancock, Ostelo, de Vet, Macaskill, Irwig, van Tulder, Koes, & Maher, 2013; (Verhagen, Downie, Popal, Maher & Koes, 2016). Ανάμεσα στους ασθενείς που εμφανίζουν οσφυαλγία ένα ποσοστό μικρότερο του 1% έχει κακοήθεια πρωτογενή ή δευτερογενή από μετάσταση στους σπονδύλους και ένα ποσοστό περίπου στο 4% θα εμφανίσει σπονδυλικό κάταγμα. Το σύνδρομο της ιππουρίδας και οι λοιμώξεις είναι σπανιότερες αιτιολογίες της οσφυαλγίας με ποσοστά 0,04% και 0,01% αντίστοιχα (Verhagen, Downie, Popal, Maher & Koes, 2016).

Η οσφυαλγία μπορεί να ταξινομηθεί σε τρεις κατηγορίες με βάση τη διάρκεια της.

- Με τον όρο χρόνια οσφυαλγία αναφερόμαστε στη περίπτωση που η οσφυαλγία που διαρκεί για περισσότερο από 7-12 εβδομάδες, ή στην περίπτωση που επανεμφανίζεται κατά διαστήματα και διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Με τον όρο οξεία οσφυαλγία αναφερόμαστε στην περίπτωση που η οσφυαλγία διαρκεί για λιγότερο από 12 εβδομάδες.
- Με τον όρο υποξεία οσφυαλγία αναφερόμαστε στην περίπτωση που η οσφυαλγία διαρκεί για ένα διάστημα μεταξύ 6 εβδομάδων και 3 μηνών (Duthey, 2013; Sluka, 2016, p. 430-435).

1.6. Οι Κόκκινες Σημαίες

Ένα σημαντικό μέρος της αξιολόγησης είναι η αναγνώριση των κόκκινων σημαιών. Η κόκκινες σημαίες είναι χαρακτηριστικά του ατομικού ιστορικού και της κλινικής εξέτασης που θεωρείται ότι σχετίζονται με σοβαρές παθολογίες. Μία κόκκινη σημαία απαιτεί άμεσης προσοχής, είτε για περαιτέρω ερωτήσεις και δοκιμασίες στην αξιολόγηση ή για μία κατάλληλη παραπομπή σε ιατρό. Η παρουσία μιας μεμονωμένης κόκκινης σημαίας δεν είναι πάντα λόγος για άμεση παραπομπή σε ιατρό. Πολύ πιο αξιόπιστο είναι κάθε κόκκινη σημαία να εξετάζεται σε ένα ολιστικό πλαίσιο λαμβάνοντας υπ' όψη την ηλικία, το φύλο, το ιατρικό ιστορικό, γνωστούς παράγοντες κινδύνου, τη φαρμακευτική αγωγή και την παρούσα κλινική κατάσταση του ασθενούς.

Σε περιπτώσεις που υπάρχουν παράγοντες κινδύνου για μια συγκεκριμένη πάθηση ή υπάρχουν παράγοντες κινδύνου και κόκκινες σημαίες ταυτόχρονα επιβάλλεται να δοθεί περισσότερη προσοχή. Πιο συγκεκριμένα, το ιστορικό του ασθενούς, η συμπεριφορά του πόνου και πιθανά σχετιζόμενα σημεία και συμπτώματα πρέπει να αξιολογούνται σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της αντικειμενικής αξιολόγησης για να παρθεί η απόφαση για θεραπεία ή παραπομπή σε γιατρό.

Οι οργανικές παθήσεις μπορούν να προκαλέσουν πόνο, δυσλειτουργία ή βλάβη στη ράχη, τον αυχένα, τον ώμο, το στήθος, τα πλευρά, το ισχίο, τη βουβωνική χώρα, τις ιερολαγόνιες, το ιερό και την πύελο. Ως επί το πλείστον, τα εσωτερικά όργανα τοποθετούνται στο κεντρικό τμήμα του σώματος και μπορούν να δώσουν αναφερόμενα συμπτώματα στους γύρω μύες και τις αρθρώσεις και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή της οσφύς. Γενικά η ράχη, η οσφύ και ο ώμος εκπροσωπούν τις κύριες περιοχές αναφερόμενου πόνου από τα σπλάχνα.

Η παρουσία οποιουδήποτε από τα συμπτώματα τα οποία παραπέμπουν σε κόκκινες σημαίες δεν είναι πάντα αιτία για ιδιαίτερη ανησυχία αλλά πρέπει να υψώνει μία κόκκινη σημαία και να προειδοποιεί τον φυσικοθεραπευτή. Ο φυσικοθεραπευτής αναζητεί ένα μοτίβο που δείχνει σπλαχνική ή συστημική προέλευση πόνου ή συμπτωμάτων. Ο φυσικοθεραπευτής συνεχίζει την αξιολόγηση βασιζόμενος στο ποια συμπτώματα συνδυάζονται μεταξύ τους. Το επόμενο βήμα θα μπορούσε να είναι η διεξαγωγή

αξιολόγησης των παραγόντων κινδύνου για τα συνοδά σημεία και συμπτώματα (Downie, Williams, Henschke, Hancock, Ostelo, Vet, Macaskill, Irwig, Tulder, Koes & Maher, 2013; Goodman & Snyder, 2013, p. 7-9).

Οι παράγοντες κινδύνου για σοβαρές παθολογίες

Οι παράγοντες κινδύνου ποικίλουν, βασίζονται στο οικογενειακό ιστορικό, το ατομικό ιστορικό, τη παρούσα κατάσταση, πάθηση ή ασθένεια. Αποτελούνται από τη χρήση ουσιών, τη χρήση καπνού, την ηλικία, το φύλο, το δείκτη μάζας σώματος, την έκθεση σε ακτινοβολία, τη χρήση αλκοόλ, τη καθιστική ζωή, τη φυλή ή εθνικότητα, την ενδοοικογενειακή βία και το επάγγελμα του ασθενή (Goodman & Snyder, 2013, p.7).

1.6.1. Οι κόκκινες σημαίες για την οσφυαλγία

- Ατομικό ή οικογενειακό ιστορικό καρκίνου.
- Σημαντική απώλεια ή πρόσληψη βάρους χωρίς προσπάθεια (περισσότερο από το 10% του σωματικού βάρους του ασθενούς μέσα σε 10-21 ημέρες).
- Ξαφνική εμφάνιση πόνου.
- Πόνος κατά την ανάπαυση.
- Συνεχής και έντονος νυχτερινός πόνος.
- Πόνος που εμφανίζεται σε πολλές εστίες ταυτόχρονα.
- Πόνος που διαρκεί περισσότερο από 1 μήνα
- Ηλικία μεγαλύτερη των 50 ετών σε συνδυασμό με ξαφνική εμφάνιση σοβαρού πόνου στην οσφύ, ιστορικό καρκίνου ή καρκινώματος τα τελευταία 15 χρόνια, ανατιολόγητη απώλεια βάρους και αποτυχία βελτίωσης με φυσικοθεραπεία σε διάστημα 4 εβδομάδων.
- Συμπτώματα που δεν βελτιώνονται με τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε διάστημα 4-6 εβδομάδων.
- Γενικευμένη κακουχία.
- Προοδευτικά αυξανόμενα συμπτώματα
- Παραπάρεση
- Πρόσφατη μόλυνση τις τελευταίες 6 εβδομάδες.
- Θερμοκρασία μεγαλύτερη των 37.8°.
- Πρόσφατο ιστορικό τραυματισμού, όπως αυτοκινητιστικό ατύχημα ή πτώση.
- Μικρό τραύμα.
- Οστεοπενία ή οστεοπόρωση.
- Ηλικία μεγαλύτερη των 50 ετών.
- Ηλικία μικρότερη των 20 ετών
- Ιστορικό συστηματικής χρήσης κορτικοστεροειδών φαρμάκων.
- Πόνος κατά τη φόρτιση.
- Ιστορικό καταγμάτων.
- Χαμηλός δείκτης μάζας σώματος.
- Αυξημένη θωρακική κύφωση
- Ιστορικό ανοσοκαταστολής.

- Ιστορικό ενδοφλέβιας χρήσης ναρκωτικών ουσιών.
- Πρόσφατη λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος.
- Πόνος κατά την ψηλάφηση της ακανθώδους απόφυσης.
- Ιστορικό με χειρουργείο στη σπονδυλική στήλη.
- Μειωμένη όρεξη.
- Γρήγορη κόπωση.
- Υπαισθησία δίκην σέλας.
- Ξαφνική δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης.
- Διαταραχές της λειτουργίας των σφικτήρων.
- Διαταραχές βάρδισης.
- Περιφερική μυϊκή αδυναμία στα κάτω άκρα ειδικά όταν συνδυάζεται με αλλαγές στα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά.
- Αμφίπλευρα συμπτώματα στα κάτω άκρα: Οίδημα, αιμωδίες, τσιμπήματα, αλλαγές στο χρώμα του δέρματος, δερματικά εξανθήματα ή αλλαγές στον μυϊκό τόνο και στο εύρος κίνησης για άτομα με νευρολογικές παθήσεις.
- Ακράτεια ούρων ή κοπράνων.
- Διάχυτη υπαισθησία στα κάτω άκρα.
- Πόνος που ακτινοβολεί και στα δύο κάτω άκρα.

(Adorian, Boureau, Budowski, Dietemann, Guillaumat & Langlade, 2000; Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group, 2003; New Zealand Guidelines Group, 2004; Negrini, Giovannoni, Minozzi, Barneschi, Bonaiuti & Bussotti, 2006; Van Tulder, Becker, Bekkering, Breen, del Real, Hutchinson, Koes, Laerum & Malmivaara, 2006; Van Tulder, Custers, de Bie, Hammelburg, Hulshof, Kolnaar, Kuijpers, Ostelo, Royen & Sluiter, 2010; Alexandru & William, 2012; Intermountain Healthcare, 2014; Pohjolainen, Leinonen, Frante'n, Haanpää, Jousimaa, Karppinen, Kuukkanen, Luoma, Salmenkivi, Osterman, Malmivaara, & Päivystiivistelmä, 2015).

1.6.2. Οι Κόκκινες σημαίες που παραπέμπουν σε συστημική δυσλειτουργία

- Πόνος που συνδυάζεται με πλήρες και ανώδυνο εύρος κίνησης ειδικότερα για την οσφυϊκή μοίρα.
- Παρουσία συστημικών συμπτωμάτων ή ασυνήθιστων ζωτικών σημείων.
- Ασυνήθιστα συμπτώματα κατά την έμμηνο ρύση και συσχέτισμός των συμπτωμάτων με την περίοδο.
- Διαταραχές θερμορυθμιστικού παράγοντα.
- Ασθενείς που δεν ανακουφίζονται από την αλλαγή θέσης, δεν ανακουφίζονται από την ανάπαυση και έχουν αδυναμία εύρεσης άνετης θέσης.
- Περιπτώσεις στις οποίες τα συμπτώματα παύουν να ανακουφίζονται από την ανάπαυση, την αλλαγή θέσης, την εφαρμογή θερμότητας ενώ προηγουμένως ανακουφίζονταν.
- Συμπτώματα που είναι δυσανάλογα με τον τραυματισμό.
- Συμπτώματα που παραμένουν περισσότερο από τον αναμενόμενο χρόνο για αυτή την κατάσταση.
- Αδυναμία στην μηχανική πρόκληση των συμπτωμάτων κατά την εξέταση.
- Συμπτώματα που δεν ταιριάζουν στο μηχανικό ή νευρομυοσκελετικό μοτίβο.
- Μία αυξανόμενη μάζα επώδυνη ή ανώδυνη η οποία πρέπει να θεωρείται όγκος μέχρι αποδείξεως του αντίθετου και αυτό γιατί ένα αιμάτωμα πρέπει να μειώνεται και όχι να αυξάνεται σε σχέση με το χρόνο.
- Οποιοδήποτε σύμπλεγμα σημείων και συμπτωμάτων που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των συστημάτων που είναι χαρακτηριστικά για ένα συγκεκριμένο όργανο.
- Πόνος που περιγράφεται ως σφύζων, σαν μαχαιριά, ή βαθύς.
- Πόνος που βελτιώνεται με την άσκηση μπορεί να συνδέεται με κάποια φλεγμονώδη νόσο.
- Πόνος που είναι φτωχά προσδιορισμένος.
- Αλλαγή είτε προς βελτίωση είτε προς επιδείνωση στα μυοσκελετικά συμπτώματα με τη λήψη φαρμάκων ή τροφής.

(Goodman & Snyder, 2013, p.7-9)

Κεφάλαιο 2^ο: Ο αναφερόμενος πόνος σπλαχνικής προέλευσης

Ένα σημαντικό κομμάτι της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης είναι η αξιολόγηση του πόνου. Αυτό που το κάνει ακόμα σημαντικότερο είναι ότι αρκετές κόκκινες σημαίες για την οσφυϊκή μοίρα προκύπτουν από την αξιολόγηση του πόνου, τόσο από τη συμπεριφορά όσο και από τα χαρακτηριστικά του πόνου που αναφέρει ο ασθενής. Τις περισσότερες φορές που μία παθολογία εδράζει εκτός του μυοσκελετικού συστήματος ο πόνος μπορεί να σχετίζεται με τη δυσλειτουργία κάποιου εσωτερικού οργάνου από τα σπλάχνα. Έχει άμεσο ενδιαφέρον λοιπόν η επεξήγηση των μηχανισμών που προκαλούν τον αναφερόμενο πόνο αλλά και η ανάλυση των εσωτερικών οργάνων τα οποία προκαλούν αναφερόμενο πόνο από τα σπλάχνα στην οσφύ.

2.1. Τα φαινόμενα που ερμηνεύουν την προέλευση του αναφερόμενου σπλαχνικού πόνου

Για τον αναφερόμενο πόνο από τα σπλάχνα υπάρχουν τρία ξεχωριστά φαινόμενα που ερμηνεύουν τη προέλευση του σύμφωνα με τη προσέγγιση της δυτικής ιατρικής. Τα φαινόμενα αυτά είναι η εμβρυολογική ανάπτυξη, η πολυτμηματική νεύρωση, η άμεση πίεση και οι κοινές οδοί.

Κάθε σύστημα του ανθρώπου έχει ένα μοναδικό τρόπο με τον οποίο προκαλεί αναφερόμενο πόνο. Τα όργανα που βρίσκονται στα σπλάχνα αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό των οργάνων που προκαλούν αναφερόμενο πόνο. Στη περίπτωση που κάποιος ασθενής αναφέρει κάποιον κοιλιακό ή αναφερόμενο πόνο πρέπει να έχουμε υπ' όψιν ότι η περιοχή του πόνου πιθανόν να μη βρίσκεται ακριβώς πάνω από το εσωτερικό όργανο που πάσχει (Goodman & Snyder, 2013, p.96-100).

2.1.1. Η εμβρυολογική ανάπτυξη

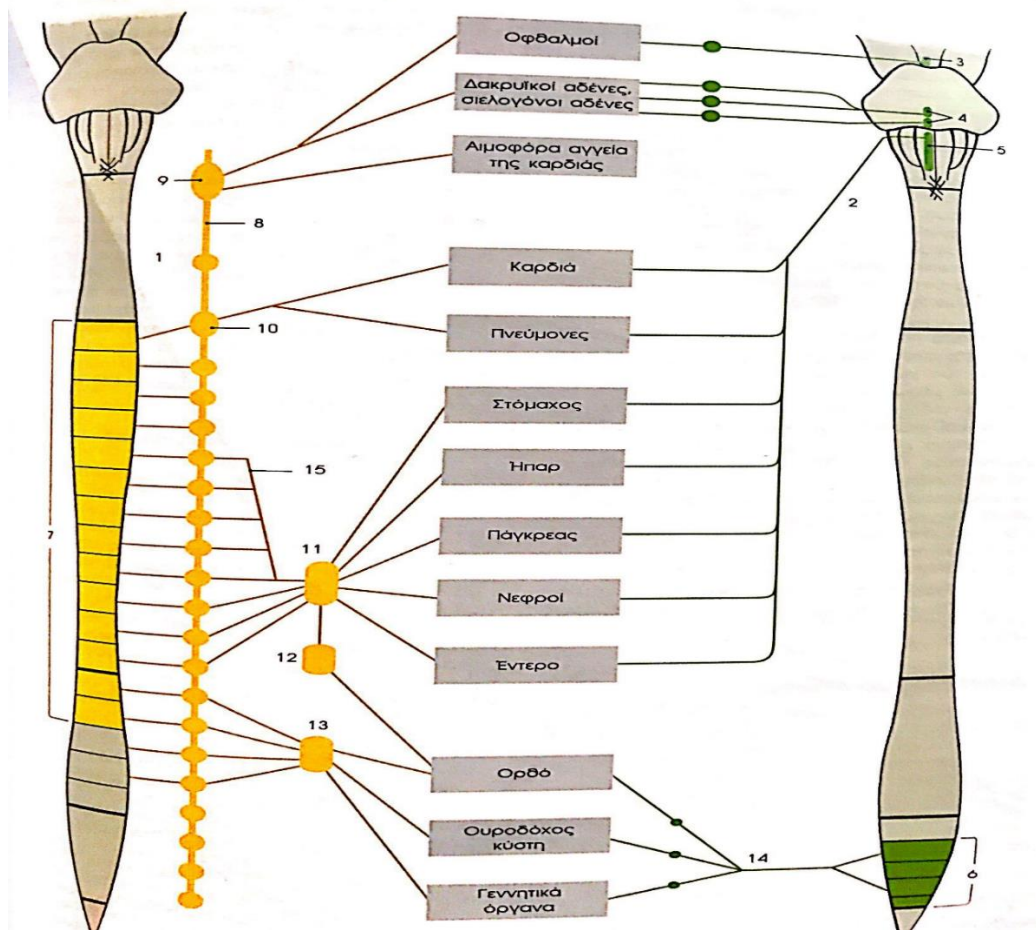
Η εμβρυολογική ανάπτυξη φαίνεται να έχει έναν πρωτεύον ρόλο στο μοτίβο του αναφερόμενου πόνου από τα σπλάχνα. Ο πόνος αναφέρεται σε μία περιοχή όπου υπήρχαν τα όργανα κατά την εμβρυική ανάπτυξη. Παρά το γεγονός ότι τα εσωτερικά όργανα μεταναστεύουν σε άλλες περιοχές κατά τη διάρκεια της εμβρυικής ανάπτυξης διατηρούν αναφερόμενα νευρικά αισθήματα από τις προηγούμενες περιοχές. Όργανα όπως τα νεφρά, το ήπαρ και τα έντερα αρχίζουν να σχηματίζονται από τις 3 εβδομάδες όταν το έμβρυο έχει ακόμα το μέγεθος μίας σταφίδας.

Η ολοκληρωτική κατανόηση της εμβρυολογικής ανάπτυξης δε είναι πράγματι τόσο απαραίτητη για την αναγνώριση των κόκκινων σημαιών σπλαχνικής προέλευσης, αλλά είναι χρήσιμο να γνωρίζει ο θεραπευτής ότι η εμβρυολογική ανάπτυξη είναι ένας από τους μηχανισμούς στους οποίους οφείλεται ο αναφερόμενος πόνος (Goodman & Snyder, 2013, p.96-100).

2.1.2. Η πολυτμηματική νεύρωση

Η πολυτμηματική νεύρωση είναι ο δεύτερος μηχανισμός που χρησιμοποιείται για να εξηγήσει τον αναφερόμενο πόνο σπλαχνικής προέλευσης. Το αυτόνομο νευρικό σύστημα είναι μέρος του περιφερικού νευρικού συστήματος. Όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, τα εσωτερικά όργανα έχουν πολυτμηματική νεύρωση. Υπάρχουν δεδομένα που υποστηρίζουν ότι ο αναφερόμενος σπλαχνικός πόνος στους σωματικούς ιστούς βασίζεται στις επικαλυπτόμενες ή στις ίδιες τμηματικές προβολές των νωτιαίων προσαγωγών νευρώνων στο ραχιαίο κέρασ του νωτιαίου μυελού (Giamberardino, Costantini, Affaitati, Fabrizio, Lapenna, Tafuri & Mezzetti, 2010; Kahle & Frotscher, 2010, p. 294-295; Goodman & Snyder, 2013, p.96-100).

Σχήμα.2.1.2. Συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα (προσαρμοσμένο από τους Villiger και Ludwig).



(Kahle & Frotscher, 2010, p. 295).

2.1.3. Η άμεση πίεση και οι κοινές οδοί

Ο τρίτος και τελευταίος μηχανισμός μέσω του οποίου τα σπλάχνα προκαλούν αναφερόμενο σωματικό πόνο είναι αυτός την άμεσης πίεσης από τα σπλάχνα και των κοινών οδών. Ο μηχανισμός των κοινών οδών προκύπτει σαν αποτέλεσμα της συγκέντρωσης και της διανομής πληροφοριών από τα γάγγλια μέσω του νωτιαίου μυελού στα νευρικά πλέγματα. Τα όργανα των σπλάχνων νευρώνονται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα και τα γάγγλια του αυτόνομου νευρικού συστήματος φέρνουν πληροφορίες από ολόκληρο το σώμα. Τα νευρικά πλέγματα αποφασίζουν στο πως θα απαντήσουν σε αυτή τη πληροφορία και προσφέρουν στο σώμα ακριβή και συντονισμένο τοπικό έλεγχο μέσω αυτών των απαντήσεων.

Τα πλέγματα προέρχονται από τον αυχένα, το θώρακα, το διάφραγμα και την κοιλιακή χώρα. Το βραχιόνιο πλέγμα νευρώνει τον αυχένα και τον ώμο, το φρενικό νεύρο νευρώνει το διάφραγμα, ενώ το ηλιακό πλέγμα νευρώνει το στομάχι, το παχύ και το λεπτό έντερο. Τα ίδια τα πλέγματα νευρώνονται από παρασυμπαθητικές ίνες του πνευμονογαστρικού και του πυελικού σπλαχνικού νεύρου.

Τα πλέγματα λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους αλλά όχι ανεξάρτητα από τα γάγγλια. Τα γάγγλια συλλέγουν πληροφορίες και από τις συμπαθητικές αλλά και από τις παρασυμπαθητικές ίνες. Στη συνέχεια μεταφέρουν αυτές τις πληροφορίες στα πλέγματα για να παρέχουν ακριβή τοπικό έλεγχο σε κάθε εσωτερικό όργανο (Goodman & Snyder, 2013, p.96-101).

2.2. Η σπλαχνική προέλευση του αναφερόμενου πόνου

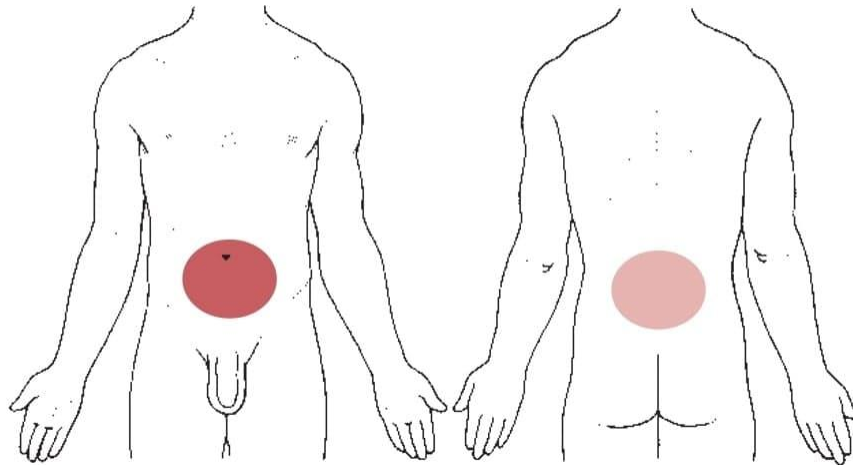
Η σπλαχνική προέλευση του αναφερόμενου πόνου περιλαμβάνει τον πόνο που προέρχεται από τα εσωτερικά όργανα και τη καρδιά. Ο σπλαχνικός πόνος δε μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια εξαιτίας δύο γεγονότων. Το πρώτο είναι ότι η νεύρωση των σπλάχνων είναι πολυτμηματική και το δεύτερο είναι ότι υπάρχουν λιγστοί νευρικοί υποδοχείς του πόνου σε αυτά τα όργανα. Ο πόνος συχνά είναι διάχυτος, όχι καλώς προσδιορισμένος και πολύ συχνά προκαλεί αναφερόμενο πόνο. Ο αναφερόμενος πόνος προκύπτει επειδή οι σπλαχνικές νευρικές ίνες συνάπτονται, στο επίπεδο του νωτιαίου μυελού, με νευρικές ίνες που νευρώνουν συγκεκριμένες σωματικές δομές (Goodman & Snyder, 2013, p.109-111).

2.3. Τα εσωτερικά όργανα που προκαλούν αναφερόμενο πόνο στην οσφύ

2.3.1. Ο πόνος από το λεπτό έντερο

Η δυσλειτουργία του λεπτού εντέρου μπορεί να προκαλέσει άμεσο η αναφερόμενο πόνο. Το λεπτό έντερο νευρώνεται από το υποβλεννογόνιο πλέγμα του Meissner και το μυεντερικό πλέγμα του Auerbach. Συνδέεται με το γάγγλιο της κοιλιακής αρτηρίας το οποίο συνδέεται με τους συμπαθητικούς νευρώνες στα πλάγια κέρατα του νωτιαίου μυελού από το επίπεδο Θ5 έως και Θ12. Συνδέεται επίσης με το ραχιαίο πυρήνα του πνευμονογαστρικού που ανήκει στο παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα. Ο πόνος εντοπίζεται στο μέσο του κοιλιακού τοιχώματος περιομφαλικά με νευρική κατανομή συνήθως από Θ9 μέχρι Θ11. Μπορεί όμως να προκληθεί και αναφερόμενος χαμηλός οσφυϊκός πόνος. Ο πόνος έχει τον χαρακτήρα κράμπας και είναι από μέτριας μέχρι σημαντικής έντασης ενώ κατά κανόνα είναι διαλείπων όσον αφορά την διάρκεια (Kahle & Frotscher, 2010, p. 294-295; Goodman & Snyder, 2013, p. 349).

Σχήμα.2.3.1. Πόνος στο μέσο του κοιλιακού τοιχώματος περιομφαλικά που οφείλεται στη διαταραχή του λεπτού εντέρου (κόκκινο χρώμα) και αναφερόμενος πόνος στην οσφύ από το λεπτό έντερο (μωβ χρώμα).

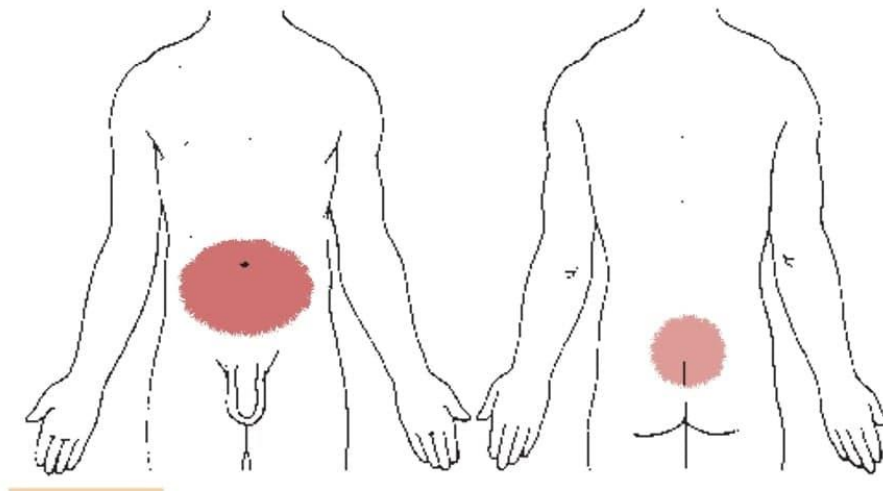


(Goodman & Snyder, 2013, p.349).

2.3.2. Ο πόνος από το παχύ έντερο και το κόλον

Η δυσλειτουργία του παχέος εντέρου μπορεί να προκαλέσει άμεσο ή αναφερόμενο πόνο. Το παχύ έντερο παρουσιάζει ίδια νεύρωση με το λεπτό. Το κόλον όμως συνδέεται με το άνω και το κάτω μεσεντέριο γάγγλιο του νευρικού συστήματος τα οποία συνδέονται με τους συμπαθητικούς νευρώνες στα πλάγια κέρατα του νωτιαίου μυελού από το επίπεδο Θ5 έως και Ο4 και με τους παρασυμπαθητικούς νευρώνες της ιερής μοίρας του νωτιαίου μυελού. Ο πόνος εντοπίζεται στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα και μπορεί να προκληθεί αναφερόμενος χαμηλός οσφυϊκός πόνος και πιο συγκεκριμένα στο επίπεδο του ιερού. Έχει τον χαρακτήρα κράμπας, είναι αμβλός και διαρκής (Kahle & Frotscher, 2010, p. 294-295; Goodman & Snyder, 2013, p.350).

Σχήμα.2.3.2. Πόνος στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα που σχετίζεται με τη δυσλειτουργία του παχέος εντέρου – κόλον (κόκκινο χρώμα) και αναφερόμενος πόνος στο ιερό από το κόλον (μωβ χρώμα).

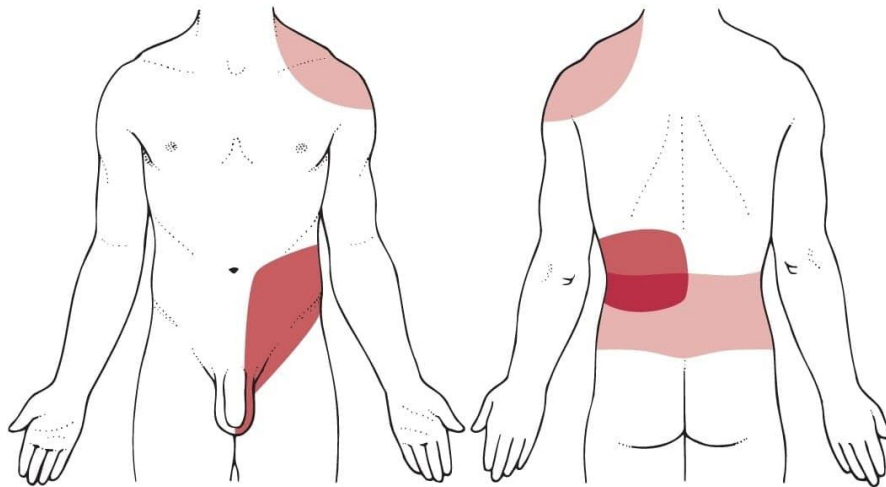


(Goodman & Snyder, 2013, p.350).

2.3.3. Ο πόνος από τους νεφρούς

Η δυσλειτουργία των νεφρών μπορεί να προκαλέσει άμεσο ή αναφερόμενο πόνο. Οι νεφροί νευρώνονται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Συνδέονται με το γάγγλιο της κοιλιακής αρτηρίας το οποίο συνδέεται με τους συμπαθητικούς νευρώνες στα πλάγια κέρατα του νωτιαίου μυελού από το επίπεδο Θ5 έως και Θ12. Συνδέεται επίσης με το ραχιαίο πυρήνα του πνευμονογαστρικού που ανήκει στο παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα. Ο πόνος εντοπίζεται πρόσθια στη περιοχή κάτω από τις κατώτερες πλευρές μέχρι και τη βουβωνική χώρα και οπίσθια στη περιοχή κάτω από τις κατώτερες πλευρές. Μπορεί να προκληθεί αναφερόμενος πόνος στην περιοχή της οσφύς και στη σύστοιχη ωμική ζώνη. Ο πόνος έχει αμβλύ, οξύ ή ενοχλητικό χαρακτήρα. Συνήθως είναι έντονος και συνεχής (Kahle & Frotscher, 2010, p. 294-295; Goodman & Snyder, 2013, p.401).

Σχήμα.2.3.3. Πόνος στη περιοχή κάτω από τα πλευρά μέχρι τη λαγόνια ακρολοφία στη πρόσθια επιφάνεια και στη περιοχή κάτω από τα πλευρά και παρασπονδυλικά στην οπίσθια επιφάνεια όπως και στη βουβωνική χώρα και του όρχεις μονόπλευρα από τη δυσλειτουργία των νεφρών (έντονο κόκκινο χρώμα). Αναφερόμενος πόνος χαμηλά στην οσφή από τα νεφρά και αναφερόμενος πόνος στην ωμική ζώνη από άμεση πίεση του νεφρού στον διάφραγμα (μωβ χρώμα).

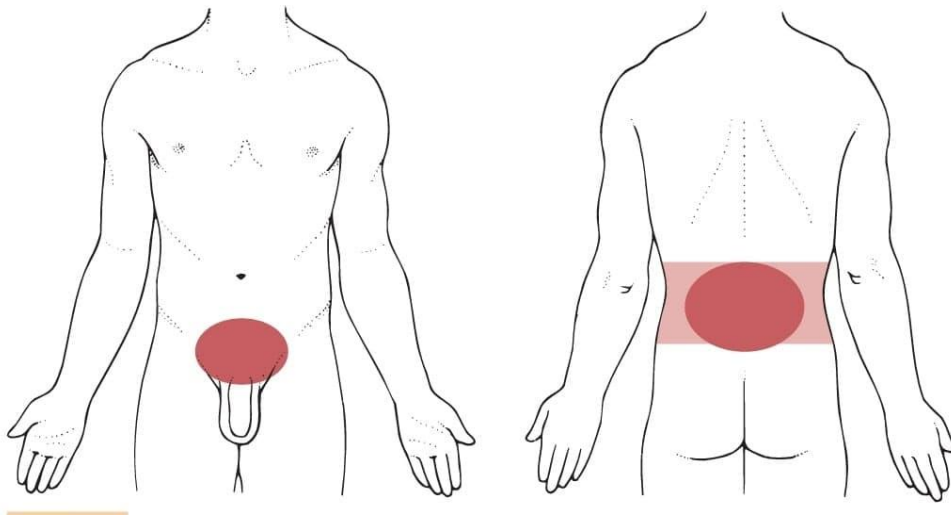


(Goodman & Snyder, 2013, p.401).

2.3.4. Ο πόνος από την ουροδόχο κύστη

Η δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης μπορεί να προκαλέσει άμεσο ή αναφερόμενο πόνο. Η ουροδόχος κύστη νευρώνεται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Συνδέεται με το κάτω μεσεντέριο γάγγλιο το οποίο συνδέεται με τους συμπαθητικούς νευρώνες στα πλάγια κέρατα του νωτιαίου μυελού από το επίπεδο O1 έως O4. Ο πόνος εντοπίζεται πρόσθια στην υπερηβική περιοχή, στο κάτω κοιλιακό τοίχωμα και στην οσφύ. Αναφερόμενος πόνος μπορεί να υπάρχει στην περιοχή της πυέλου οπίσθια. Έχει χαρακτήρα σουβλερό και είναι καλά εντοπισμένος. Είναι μέτριας έως σημαντικής έντασης ενώ είναι διαλείπων και συνδυάζεται χρονικά με την κένωση της ουροδόχου κύστης (Kahle & Frotscher, 2010, p. 294-295; Goodman & Snyder, 2013, p.403).

Σχήμα.2.3.4. Πόνος στην περιοχή πάνω από την ηβική σύμφυση και οπίσθια χαμηλά κεντρικά στην οσφύ από δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης (κόκκινο χρώμα). Αναφερόμενος πόνος από την ουροδόχο κύστη στην περιοχή της οσφύς και παρασπονδυλικά αμφοτερόπλευρα (μωβ χρώμα).

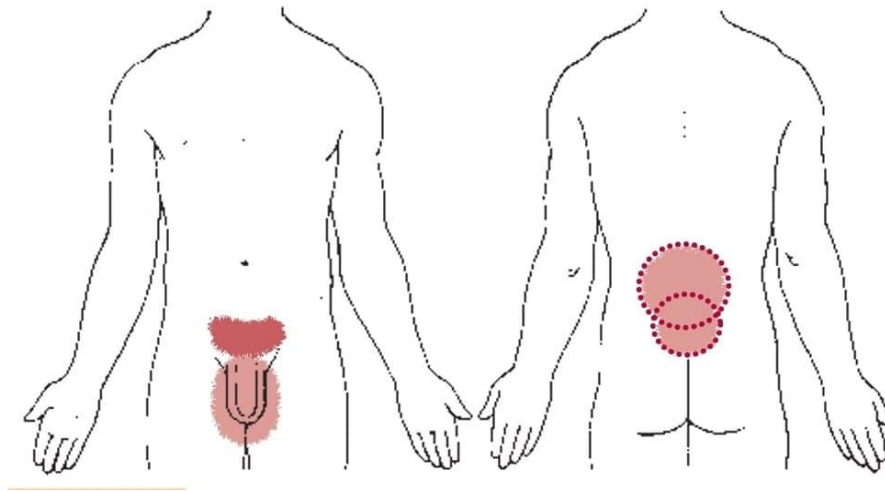


(Goodman & Snyder, 2013, p.403).

2.3.5. Ο πόνος από τον προστάτη

Η δυσλειτουργία του προστάτη μπορεί να προκαλέσει άμεσο ή αναφερόμενο πόνο. Ο προστάτης νευρώνεται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Συνδέεται με το κάτω μεσεντέριο γάγγλιο το οποίο συνδέεται με τους συμπαθητικούς νευρώνες στα πλάγια κέρατα του νωτιαίου μυελού από το επίπεδο Θ11 έως Ο4 και με τους παρασυμπαθητικούς νευρώνες της ιερής μοίρας του νωτιαίου μυελού. Ο πόνος εντοπίζεται πρόσθια στην υπερηβική περιοχή και στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα. Αναφερόμενος πόνος μπορεί να προκληθεί στην οσφύ, στο ιερό, στο περίνεο και στους όρχεις. Ο πόνος έχει οξύ χαρακτήρα και η ένταση του μπορεί να είναι από ήπια μέχρι σοβαρή. Η διάρκεια του ποικίλει αναλόγως με την αιτία που προκαλεί τη δυσλειτουργία (Kahle & Frotscher, 2010, p. 294-295; Goodman & Snyder, 2013, p.403-404).

Σχήμα.2.3.5. Πόνος στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα και στην περιοχή πάνω από την ηβική σύμφυση από τη δυσλειτουργία του προστάτη (κόκκινο χρώμα). Αναφερόμενος πόνος από τον προστάτη στα γεννητικά όργανα, εσωτερικά στους μηρούς, χαμηλά στην οσφύ και στο ιερό (μωβ χρώμα).



(Goodman & Snyder, 2013, p.403-404).

2.4. Η σύγκριση του συστημικού και του μυοσκελετικού πόνου

Ο συστημικός πόνος μπορεί να διακριθεί από τον μυοσκελετικό με βάση την αρχική εμφάνιση του πόνου. Ο συστημικός πόνος κατά κανόνα εμφανίζεται ξαφνικά και δεν έχει κάποια προοδευτικότητα με τη πάροδο του χρόνου. Ο μυοσκελετικός πόνος μπορεί να εμφανιστεί ξαφνικά είτε να εγκατασταθεί προοδευτικά αλλά και στις δύο περιπτώσεις η εμφάνιση του έχει άμεση συσχέτιση με το ιστορικό του ασθενούς. Στην ξαφνική εμφάνιση του πόνου θα πρέπει να υπάρχει σύνδεση με ιστορικό τραυματισμού ή με μια ασυνήθιστα μεγάλη καταπόνηση σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα ενώ στη προοδευτική εγκατάσταση του πόνου η σύνδεση πρέπει να γίνει με κάποια χρόνια καταπόνηση της προσβεβλημένης περιοχής.

Η διάκριση μπορεί να γίνει ακόμα χρησιμοποιώντας τη περιγραφή του πόνου. Η περιγραφή του πόνου στη περίπτωση που ο πόνος είναι συστημικής προέλευσης ο πόνος συνήθως περιγράφεται σαν μαχαιριά από τα μέσα προς τα έξω, βαθύς, σφύζων, πόνος στο οστό, συνεχής, ενώ μπορεί να είναι αμφίπλευρος ή μονόπλευρος. Ο μυοσκελετικός πόνος συνήθως περιγράφεται ως οξύς, επιφανειακός, μπορεί να μοιάζει με κράμπα, ενώ συνήθως είναι μονόπλευρος και σχετίζεται άμεσα με το ιστορικό τραυματισμού του ασθενή, έχει την τάση να μειώνεται με την ανάπαυση και υπάρχει τοπική ευαισθησία στο σημείο του πόνου εφαρμόζοντας πίεση.

Η σύγκριση μεταξύ συστημικού και μυοσκελετικού πόνου συνεχίζεται συγκρίνοντας ακόμα την ένταση και τη διάρκεια του πόνου. Ο συστημικός πόνος μπορεί να είναι διάχυτος από ήπιος μέχρι ισχυρός σε ένταση και δε φαίνεται να επηρεάζεται από το επίπεδο του άγχους του ασθενούς ενώ ο μυοσκελετικός μπορεί και αυτός να είναι από ήπιος μέχρι ισχυρός αλλά φαίνεται να επηρεάζεται από το άγχος και το φόβο του ασθενούς για μία σοβαρή πάθηση. Η διάρκεια του συστημικού πόνου μπορεί να είναι συνεχής χωρίς αλλαγή όλο το 24ωρο και να αφυπνίζει τον ασθενή από τον νυχτερινό ύπνο, ενώ η διάρκεια του μυοσκελετικού πόνου τροποποιείται σε σχέση με την ανάπαυση ή την αλλαγή θέσης, σε κάποιες περιπτώσεις είναι συνεχής αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις είναι διαλείπων λόγω της δραστηριότητας και της θέσης.

Το μοτίβο του πόνου διαφέρει αρκετά στον συστημικό πόνο σε σχέση με τον μυοσκελετικό. Ο συστημικός πόνος παρ' ότι συνήθως είναι συνεχής μπορεί να έρχεται και

κατά κύματα ενώ ταυτόχρονα είναι σταδιακά αυξανόμενος με κυκλικό μοτίβο. Πολύ συχνά ο πόνος είναι νυχτερινός και δεν ανακουφίζεται από την αλλαγή θέσης ή την ανάπαυση ενώ μπορεί να μεταπηδά από μια άρθρωση σε άλλη. Το μοτίβο του μυοσκελετικού πόνου είναι πιο ξεκάθαρο καθώς συνήθως υπάρχουν μία ή περισσότερες κινήσεις οι οποίες συνδυάζονται με τον πόνο του ασθενούς και συνδυάζονται με περιορισμό στις παθητικές ή ενεργητικές κινήσεις.

Οι παράγοντες που επιδεινώνουν τον πόνο στη περίπτωση του συστημικού πόνου σχετίζονται άμεσα με το όργανο το οποίο πάσχει και είναι χαρακτηριστικό ότι ο φυσικοθεραπευτής δεν μπορεί να βρει μηχανικό τρόπο με τον οποίο αναπαράγεται ο πόνος του ασθενούς. Αντιθέτως ο μυοσκελετικός πόνος φαίνεται να επιδεινώνεται με κάποιες συγκεκριμένες κινήσεις. Αντίστοιχα και οι παράγοντες οι οποίοι βελτιώνουν τον συστημικό πόνο εξαρτώνται από όργανο το οποίο πάσχει. Σε αυτή τη περίπτωση όμως μπορεί να μοιάζει ότι ο πόνος ανακουφίζεται μηχανικά αλλά η πραγματικότητα να είναι διαφορετική καθώς για παράδειγμα έχει βρεθεί ότι σε πόνο που προκαλείται από τον νεφρό η πλάγια κάμψη προς την προσβαλλόμενη πλευρά μπορεί να μειώσει τον πόνο ενώ ταυτόχρονα η καθιστή θέση ή κάμψη του κορμού προς τα εμπρός μειώνει τον πόνο σε περίπτωση που ο πόνος προκαλείται από το πάγκρεας. Ο μυοσκελετικός πόνος φαίνεται ότι ανακουφίζεται από την ανάπαυση ή την αλλαγή θέσης. Όταν ο πόνος είναι μυϊκός η ανάπαυση ανακουφίζει τον πόνο χωρίς μάλιστα να προκαλεί δυσκαμψία όπως στις περιπτώσεις αρθρίτιδας. Η εφαρμογή κρύου ή ζέστης και οι διατάσεις φαίνεται πως ανακουφίζει τον μυοσκελετικό πόνο.

Ένα αρκετά σημαντικό μέρος της σύγκρισης του συστημικού με τον μυοσκελετικό πόνο μέσω μίας παράπλευρης οδού είναι η σύγκριση κλινικών σημείων και των συμπτωμάτων που συνδυάζονται με τον πόνο του ασθενούς. Στη περίπτωση του μυοσκελετικού πόνου δεν υπάρχουν τέτοια σημεία και συμπτώματα πέραν της εφίδρωσης, της ναυτίας και της χλωμότητας που συνδέονται με σημεία πυροδότησης πόνου (trigger points). Στο συστημικό πόνο τα συνοδά κλινικά σημεία και συμπτώματα μπορεί να είναι πολλά. Αυτά είναι τα ασυνήθιστα ζωτικά σημεία, ο πυρετός, τα ρίγη, η εφίδρωση, ο πονοκέφαλοι, η ζάλη, η δύσπνοια, οι οπτικές διαταραχές, οι δερματικές αλλοιώσεις, η ανώδυνη μυϊκή αδυναμία και τα πάσης φύσεως αμφίπλευρα συμπτώματα. Πέραν αυτών υπάρχουν σημεία και συμπτώματα που συνδέονται με συγκεκριμένα όργανα και συστήματα. Συμπτώματα

από το γαστρεντερικό μπορεί να είναι η ναυτία, οι εμετοί, η ανορεξία, η αναιτιολόγητη απώλεια βάρους, οι διάρροιες η δυσκοιλιότητα και η γρήγορη αίσθηση κορεσμού. Συμπτώματα από την ουροδόχο κύστη μπορεί να είναι η ακράτεια ούρων, η συχνουρία, η αιματουρία, η δυσουρία ενώ από το έντερο μπορεί να έχουμε μέλαινες κενώσεις (Goodman & Snyder, 2013, p.109-111).

Κεφάλαιο 3^ο: Οι παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.1. Καταστάσεις σχετιζόμενες με τον καρκίνο με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

Ο καρκίνος είναι η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη και εξάπλωση των κυττάρων. Μπορεί να εκδηλωθεί σε σχεδόν οποιοδήποτε μέρος του σώματος. Τα καρκινικά κύτταρα που έχουν αναπτυχθεί συχνά εισβάλλουν και στους περιβάλλοντες ιστούς και μπορεί να κάνουν μεταστάσεις σε απόμακρες εστίες (WHO, 2018).

Υπάρχουν τρεις τύποι καρκίνου οι οποίοι είναι τα καρκινώματα, τα σαρκώματα και οι καρκίνοι του αίματος.

Το καρκινώμα είναι ένας κακοήθης όγκος που αποτελείται από επιθηλιακό ιστό και αποτελεί το 85% των περιπτώσεων του καρκίνου. Τα καρκινώματα προσβάλλουν δομές όπως το δέρμα, το παχύ έντερο, το στομάχι, το μαστό και τους πνεύμονες. Τα καρκινώματα είναι όγκοι που αναπτύσσονται γρήγορα λόγω τη ταχύτατης διαίρεσης του επιθηλιακού ιστού που αντικαθιστά τον ήδη υπάρχον επιθηλιακό ιστό.

Το σάρκωμα είναι μια νεοπλασία που αναφέρεται σε μια μεγάλη ποικιλία όγκων που παρουσιάζονται στους συνδετικούς ιστούς. Αυτοί οι όγκοι κατατάσσονται μαζί επειδή έχουν πολλές ομοιότητες στην παθολογική εμφάνιση και την κλινική εικόνα.

Οι διαφορετικοί τύποι των σαρκωμάτων παίρνουν το όνομα τους από τον τύπο του ιστού που έχει επηρεαστεί. Συνεπώς έχουμε τα ινοσαρκώματα που είναι όγκοι των ινών του συνδετικού ιστού, τα οστεοσαρκώματα που είναι όγκοι των οστών και τα χονδροσαρκώματα που είναι όγκοι που εμφανίζονται στους χόνδρους.

Ο καρκίνος του αίματος και του λεμφικού συστήματος προκύπτει από τον μυελό των οστών και περιλαμβάνει τη λευχαιμία, το πολλαπλό μυέλωμα και το λέμφωμα. Αυτοί οι τύποι καρκίνων χαρακτηρίζονται από ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των κυττάρων του αίματος.

Οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση του καρκίνου

Οι πιο συνηθισμένοι επιβαρυντικοί παράγοντες για την εμφάνιση καρκίνου είναι η ηλικία μεγαλύτερη των 50 ετών, η εθνικότητα, το οικογενειακό ιστορικό, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και ο τρόπος ζωής.

A) Η ηλικία

Η πλειοψηφία των περιστατικών καρκίνου και η θνητότητα προκύπτει σε άτομα ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών. Περιπτώσεις καρκίνου του προστάτη, του παχέος εντέρου, των ωοθηκών, και κάποιων χρόνιων λευχαιμιών έχουν αυξημένη επίπτωση στους ηλικιωμένους. Η επίπτωση του καρκίνου διπλασιάζεται κάθε 25 χρόνια ζωής και αυξάνεται κάθε 5 χρόνια ζωής μέχρι την ηλικία των 80 ετών όταν και σταθεροποιείται και παρουσιάζει μια μικρή μείωση.

Κάποιοι τύποι καρκίνου όμως τείνουν να εμφανίζονται σε νεαρότερες ηλικίες. Τέτοιες περιπτώσεις είναι ο καρκίνος των όρχεων εμφανίζεται συχνότερα μεταξύ 20-40 ετών, ο καρκίνος του μαστού που έχει αυξημένη πιθανότητα επίπτωσης μετά τα 45 έτη, ο καρκίνος των ωοθηκών που είναι πιο συχνός μετά τα 55 έτη. Υπάρχουν βέβαια και κάποιες περιπτώσεις καρκίνου που εμφανίζονται συχνότερα στην παιδική ηλικία όπως είναι το σάρκωμα Ewing, η οξεία λευχαιμία, ο όγκος Wilms και το ρετινοβλάστωμα.

B) Η εθνικότητα

Υπάρχουν κάποιες μειονότητες πληθυσμών που έχουν δυσανάλογη πιθανότητα εμφάνισης νέων περιστατικών καρκίνου και θνητότητας από τον καρκίνο. Πιο συγκεκριμένα οι αφροαμερικανοί έχουν 10% μεγαλύτερη πιθανότητα επίπτωσης σε σχέση με τη λευκή φυλή και ταυτόχρονα 30% μεγαλύτερο δείκτη θνητότητας από όλους του τύπους του καρκίνου. Σε σχέση με το γενικό πληθυσμό οι αφροαμερικανοί έχουν 40% μεγαλύτερη θνητότητα.

Στους ισπανόφωνους λαούς πιο συχνά εμφανίζεται ο καρκίνος του μαστού στις γυναίκες και ο καρκίνος στους πνεύμονες. Οι άνδρες πιο συχνά εμφανίζουν καρκίνο των όρχεων. Οι ισπανόφωνοι λαοί σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό έχουν διπλάσια επίπτωση όσον αφορά τον καρκίνο στο ήπαρ και 70% μεγαλύτερη θνητότητα.

Γ) Το οικογενειακό ιστορικό

Το οικογενειακό ιστορικό είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την εμφάνιση καρκίνου. Ο καρκίνος του μαστού του πνεύμονα και των ωοθηκών είναι τύποι που συνδέονται με την κληρονομικότητα. Αυτό συνήθως περιλαμβάνει οικογενειακά μέλη πρώτης γενιάς δηλαδή γονείς αδέρφια και παιδιά.

Οι περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει: διαγνωσμένος καρκίνος σε δύο ή περισσότερα μέλη της οικογένειας, διαγνωσμένος καρκίνος σε μέλος νεότερο από 50 έτη, εμφάνιση του ίδιου τύπου καρκίνου σε διαφορετικά μέλη της οικογένειας, περισσότερων από ενός τύπου καρκίνου στο ίδιο άτομο και εμφάνιση ενός σπάνιου τύπου καρκίνου σε ένα ή περισσότερα μέλη της οικογένειας είναι σημάδια που μπορεί να είναι ένδειξη για την ύπαρξη κληρονομικού καρκίνου.

Δ) Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και ο τρόπος ζωής

Αυτοί οι παράγοντες κινδύνου είναι οι μόνοι οι οποίοι μπορούν να τροποποιηθούν και να συμβάλλουν στην πρόληψη του καρκίνου. Οι πιο σημαντικοί είναι παχυσαρκία, ο καθιστικός τρόπος ζωής, το κάπνισμα, το αλκοόλ, οι ναρκωτικές ουσίες και οι σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες.

(Goodman & Snyder, 2013, p. 489-493).

3.1.1. Το Πολλαπλό μυέλωμα

Το πολλαπλό μυέλωμα είναι καρκίνος που οφείλεται στην ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των κυττάρων του πλάσματος μέσα στο μυελό των οστών. Η μεγάλη ανάπτυξη των κυττάρων του πλάσματος στο μυελό των οστών καταστρέφει τον οστίτη ιστό. Τα κύτταρα του πλάσματος είναι μέρος του ανοσοποιητικού συστήματος και στη περίπτωση του πολλαπλού μυελώματος αναπτύσσονται ανεξέλεγκτα σχηματίζοντας όγκους στο μυελό των οστών

Δεν φαίνεται να υπάρχουν εμφανείς παράγοντες κινδύνου πέρα από την ηλικία μεταξύ 50 και 70 ετών όπου εμφανίζεται συχνότερα και την έκθεση σε ακτινοβολία (Deerak, 2016, p. 226).

Πίνακας.3.1.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του πολλαπλού μυελώματος.

Επαναλαμβανόμενες βακτηριακές λοιμώξεις	Αναιμία με αδυναμία και κόπωση
Αιμορραγικές τάσεις	Οστικός πόνος
Αυτόματο κάταγμα	Οστεοπόρωση
Λίθοι στα νεφρά	Παραπληγία
Νεφρική ανεπάρκεια	Δυσλειτουργία κύστης ή εντέρου
Πίεση νωτιαίου μυελού με αισθητικά ή κινητικά ελλείμματα	Υπερκαλιαιμία
Πόνος στη ράχη και οσφυαλγία με ριζιτικά συμπτώματα	Ανορεξία
Αυξημένη συχνότητα ούρησης	Έμετος και δυσκοιλιότητα
Σπλαχνικός πόνος	

(Goodman & Snyder, 2013, p.526).

3.1.2. Οι όγκοι των οστών

Οι πρωτογενείς όγκοι των οστών συνήθως εμφανίζονται στα παιδιά και στους νεαρούς ενήλικες ενώ οι δευτερογενείς όγκοι των οστών, όσοι προκύπτουν δηλαδή από μεταστάσεις, εμφανίζονται σε ενήλικες με προϋπάρχοντα καρκίνο του προστάτη, του μαστού, των πνευμόνων, των νεφρών και του θυροειδούς. Οι δύο πιο συχνά εμφανιζόμενοι τύποι σαρκωμάτων των οστών είναι το οστεοσάρκωμα και οι όγκοι Ewing. (Goodman & Snyder, 2013, p. 511-512).

Πίνακας.3.1.2.α. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για το οστεοσάρκωμα.

Πόνος και οίδημα στην περιοχή που εμπλέκεται
Έλλειμμα κίνησης και λειτουργίας των γειτονικών αρθρώσεων
Παρουσία επώδυνου εξογκώματος
Παθολογικό αυτόματο κάταγμα
Περιστασιακή απώλεια βάρους
Γενικευμένη κακουχία και αίσθημα κόπωσης

(Goodman & Snyder, 2013, p. 511-512).

Πίνακας.3.1.2.β. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για τους όγκους Ewing.

Αυξανόμενος και επίμονος πόνος
Αυξανόμενο και επίμονο οίδημα περιοστικά που εντοπίζεται γύρω από την περιοχή του όγκου
Πυρετός, κόπωση και απώλεια βάρους
Διαταραχές κύστης και εντέρου

(Goodman & Snyder, 2013, p. 511-512).

3.1.3. Οι όγκοι των οστών από μεταστάσεις

Ο σκελετός του ανθρώπου είναι αυτός ο οποίος επηρεάζεται συχνότερα από μεταστατικά καρκινώματα. Οι μεταστάσεις προέρχονται συνήθως από μορφές καρκίνου που έχουν εκδηλωθεί στο μαστό, στον προστάτη, στο θυροειδή, στους πνεύμονες και στα νεφρά. Τα καρκινικά κύτταρα κάνουν μεταστάσεις κατά κανόνα στα περισσότερα αγγειούμενα μέλη του σκελετού στα οποία περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και οι σπόνδυλοι. Στο 30% των περιπτώσεων οι μεταστάσεις προσβάλλουν του οσφυϊκούς σπόνδυλους και το ιερό οστό (Goethem, Hauwe, Ozsarlak, Schepper & Parizel, 2004; Deepak, 2016, p. 225-226).

Πίνακας.3.1.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στους όγκους από μεταστάσεις.

Αναπτυσσόμενη οστική μάζα στη περιοχή της μετάστασης
Τοπικό οίδημα ανώδυνο ή επώδυνο στην ψηλάφηση
Θερμή επιδερμίδα στην περιοχή της μετάστασης
Δυσλειτουργία των αρθρώσεων τις οποίες αποτελεί το οστό με επώδυνο και περιορισμένο εύρος κίνησης
Οστικός πόνος στην περιοχή που έχει προσβληθεί

(Deepak, 2016, p. 225-226).

3.1.4. Ο καρκίνος του προστάτη

Τα καρκινώματα του προστάτη είναι κακοήθεις όγκοι οι οποίοι αναπτύσσονται στον προστάτη. Συνηθέστερα εμφανίζονται σε άτομα με αυξημένα επίπεδα τεστοστερόνης, σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε κάδμιο και σε άτομα που έχουν αυξημένα ποσοστά λίπους. Αυτός ο τύπος καρκίνου εμφανίζεται συχνότερα σε άτομα ηλικίας μεγαλύτερης των 70 ετών (Deepak, 2016, p. 227).

Πίνακας.3.1.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του καρκίνου του προστάτη.

Οσφυαλγία
Νυχτερινός πόνος
Δυσκολία στην ούρηση και κατακράτηση ούρων
Πόνος κατά την αφόδευση
Απώλεια βάρους και κόπωση

(Deepak, 2016, p. 227).

3.1.5. Ο καρκίνος των όρχεων

Ο καρκίνος των όρχεων είναι μια μορφή καρκίνου με ταχέως αναπτυσσόμενα κακοήθη κύτταρα στους όρχεις. Δεν είναι γνωστή η ακριβής αιτία της ανάπτυξης αυτής της μορφής, παρ' όλα αυτά έχει φανεί ότι εμφανίζεται πιο συχνά σε άτομα με ανωμαλίες στην ανάπτυξη των όρχεων, με σύνδρομο Κλαιερφέλτερ και όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό της ίδιας μορφής καρκίνου. Οι ηλικίες στις οποίες εμφανίζεται συχνότερα είναι τα 15 με 40 έτη (Deepak, 2016, p. 227).

Πίνακας.3.1.5. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του καρκίνου των όρχεων.

Αμβλύς πόνος στην οσφύ
Γυναικομαστία
Δυσφορία στους όρχεις

(Deepak, 2016, p. 227).

3.1.6. Ο καρκίνος του παγκρέατος

Ο καρκίνος του παγκρέατος χαρακτηρίζεται από τη παρουσία κακοηθών κυττάρων στο πάγκρεας. Η αιτία δεν είναι γνωστή αλλά αυτή η μορφή φαίνεται να εμφανίζεται συχνότερα σε καπνιστές, σε παχύσαρκα άτομα, και σε άτομα με διαβήτη τύπου 2 ενώ φαίνεται ότι υπάρχει και γενετική προδιάθεση. Είναι μία αρκετά θανατηφόρα μορφή καρκίνου και επειδή το πάγκρεας είναι πτωχά εννευρωμένο ο πόνος είναι σύμπτωμα που εμφανίζεται σε προχωρημένα στάδια (Deepak, 2016, p. 227).

Πίνακας.3.1.6. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του καρκίνου του παγκρέατος.

Οσφυαλγία και πόνος στη ράχη
Έλλειψη όρεξης, κόπωση και αδυναμία
Δυσπεψία και διάρροια
Κενώσεις με χρώμα πηλού

(Deepak, 2016, p. 227).

3.2. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.2.1. Το ανεύρυσμα αορτής

Το ανεύρυσμα είναι μία μη φυσιολογική διαστολή στο τοίχωμα των αρτηριών των φλεβών ή της καρδιάς. Το ανεύρυσμα προκύπτει όταν το τοίχωμα του αγγείου ή της καρδιάς αποδυναμώνεται από τραυματισμό, συγγενή αγγειακή πάθηση, μόλυνση ή αθηροσκλήρωση. Επιβαρυντικοί παράγοντες για την εμφάνιση ανευρύσματος είναι: το ιστορικού καπνίσματος, γνωστή συγγενής καρδιακή πάθηση, χειρουργείο επισκευής ή αλλαγής αορτικής βαλβίδας πριν την ηλικία των 70, πρόσφατη λοίμωξη, διαγνωσμένη αθηροσκλήρωση, γενετικές καταστάσεις όπως, σύνδρομο Marfan, σύνδρομο Loeys-Dietz, σύνδρομο Turner ή αγγειακό σύνδρομο Ehlers-Danlos. Αυξημένος κίνδυνος υπάρχει για τους δραστήριους ηλικιωμένους. Ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε εγχειρήσεις σπονδυλικής στήλης με πρόσθια προσπέλαση έχουν αυξημένο ρίσκο για τραυματισμό της αορτής από καταστροφή των αγγείων που μετακινούνται κατά τη διάρκεια της επέμβασης, αλλά όχι και για ανεύρυσμα (Keisler & Carter, 2015; Gschwendtner, 2018).

Πίνακας 3.2.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για το ανεύρυσμα.

Πόνος στο στήθος
Ψηλαφητή παλλόμενη μάζα στην κοιλιακή ή ιγνυακή χώρα
Αίσθηση παλμού στην κοιλιακή χώρα από τον ασθενή στην ύπτια θέση
Αμβλύς πόνος αριστερά στο μέσο της κοιλιακής χώρας
Αμβλύς πόνος στην οσφύ
Πόνος στο ισχίο, στη βουβωνική χώρα, στους γλουτούς, ή και πόνος στην οπίσθια επιφάνεια του μηρού
Αδυναμία ή εφήμερη παράλυση των κάτω άκρων

(Goodman & Snyder, 2013, p. 257-259).

3.2.2. Η ενδοκαρδίτιδα

Η βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα είναι μια συνηθισμένη καρδιακή μόλυνση η οποία προκαλεί φλεγμονή στο καρδιακό ενδοθήλιο και καταστροφές στην τριγλώχινα, αορτική και μιτροειδή βαλβίδα.

Χρήστες ενδοφλέβιων ουσιών, ασθενείς ύστερα από επέμβαση καρδιάς, συγγενείς καρδιακές παθήσεις, εκφυλιστικές καρδιακές παθήσεις, στένωση αορτής οφειλόμενη σε άλατα, επέμβαση αλλαγής βαλβίδας (Tai, &Chen, 1992; Long, & Koyfman, 2018).

Πίνακας.3.2.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στην ενδοκαρδίτιδα.

Αρθραλγίες
Αρθρίτιδα
Οσφυαλγία και πόνος στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις
Μυαλγίες
Συστημικά συμπτώματα
Δύσπνοια και πόνος στο στήθος
Ψυχρά και επώδυνα άκρα

(Goodman & Snyder, 2013, p. 261-262).

3.3. Οι γαστρεντερικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.3.1. Το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου

Το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου είναι μια λειτουργική διαταραχή της κινητικότητας του λεπτού και του παχέος εντέρου που διαγιγνώσκεται με βάση ένα συγκεκριμένο σύμπλεγμα συμπτωμάτων. συνηθίζεται περισσότερο σε νεαρές ενήλικες γυναίκες. Φαίνεται ότι υπάρχει μια συσχέτιση με τη δυσμηνόρροια, τις διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού όπως παρατηρήθηκε σε νοσοκόμες που δουλεύουν βάρδιες (Nojkon, Rubenstein, Chey & Hoogerwerf, 2010; Chey, Kurlander & Eswaran, 2015). Επιβαρυντικοί παράγοντες είναι επίσης το ιστορικό φυσικής πνευματικής ή σεξουαλικής κακοποίησης (Chey, Kurlander & Eswaran, 2015).

Πίνακας.3.3.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα για το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου.

Επώδυνες κράμπες στα σπλάχνα
Δυσκοιλιότητα
Διάρροια
Ναυτία και έμετος
Ανορεξία
Τυμπανισμός
Λανθάνουσα αναπνοή
Οσφυαλγία

(Goodman & Snyder, 2013, p. 243-245).

3.3.2. Η νόσος του Κρον

Η νόσος του Κρον είναι μια φλεγμονώδης νόσος που συνηθέστερα επιτίθεται στον ειλεό και στο κόλον. Εκτός από τις δύο παραπάνω ανατομικές δομές, μπορεί να προκύψει οπουδήποτε στον γαστρεντερικό σωλήνα. Πιο συχνά, εμφανίζεται σε νεαρούς ενήλικες και εφήβους αλλά μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία (Danese, Fiorino, Mary, Lakatos, D'Haens, Moja, D'Hoore, Panes, Reinisch, Sandborn, Travis, Vermeire, Peyrin-Biroulet, & Colombel, 2015; Kiyoshi, Shingo, Yuta, Yoshiyuki, & Masatomi, 2016).

Πίνακας.3.3.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της νόσος του Κρον.

Διάρροια	Δυσκοιλιότητα
Πυρετός	Πόνος στα σπλάχνα
Αιμορραγία στο ορθό	Νυχτερινή εφίδρωση
Μειωμένη όρεξη	Μώλωπες στο δέρμα
Ναυτία	Απώλεια βάρους
Αρθρίτιδα	Μεταναστευτικές αρθραλγίες
Πόνος στο ισχίο και οσφυαλγία	Φλεγμονή στον οφθαλμό

(Goodman & Snyder, 2013, p. 243-245).

3.4. Οι ουρολογικές και οι νεφρολογικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.4.1. Η προστατίτιδα

Με το όρο προστατίτιδα εννοούμε τη φλεγμονή του προστάτη. Η προστατίτιδα μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια και μη βακτηριακή. Οι οργανισμοί που προκαλούν την προστατίτιδα συχνότερα είναι ο *Escherichia coli*, ο *proteus*, *enterobacteria* και ο *Klebsiella*. Η προστατίτιδα μπορεί να προκληθεί από σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα ενώ παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση είναι η αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ, τα χειρουργεία στη περιοχή του περινέου και το πρωκτική σεξουαλική επαφή. Η μη βακτηριακή προστατίτιδα μπορεί να προκληθεί από μύκητες, ιούς, τριχομονάδα και παλινδρόμηση των ούρων (Klineberg, Mazanec, Orr, Demicco, Bell & McLain, 2007).

Πίνακας.3.4.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της προστατίτιδας.

Οσφυαλγία
Πόνος στο περίνεο και στη περιοχή άνω της ηβικής σύμφυσης
Συχνουρία και μειωμένη ποσότητα ούρων
Πόνος κατά της ούρησης και την αφόδευση
Αίμα στα ούρα και στο σπέρμα

(Deepak, 2016, p. 230-231).

3.4.2. Η νεφρολιθίαση

Η νεφρολιθίαση είναι μία κατάσταση που χαρακτηρίζεται από τη παρουσία ενός ή περισσοτέρων λίθων στα νεφρά. Οι λίθοι ασβεστίου είναι οι πιο συνηθισμένοι ενώ το ασβέστιο μπορεί να συνδυαστεί με άλλα στοιχεία όπως το κάλιο, ο φώσφορος και ο άνθρακας και να σχηματίσει λίθους. Όταν αυτοί οι λίθοι αρχίσουν να κινούνται στη πορεία του ουροποιητικού συστήματος προκύπτει πόνος (Deepak, 2016, p. 230-231).

Πίνακας.3.4.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της νεφρολιθίασης.

Έντονος αυξανόμενος πόνος με κολικό χαρακτήρα που μπορεί να εντοπίζεται στην οσφύ και στην πύελο
Πόνος που ακτινοβολεί στη βουβωνική χώρα
Πυρετός, ρίγη, ναυτία και εμετός
Νυχτερινή και επώδυνη ενούρηση
Μη φυσιολογικό χρώμα ούρων

(Deepak, 2016, p. 231).

3.4.3. Η πυελονεφρίτιδα

Η πυελονεφρίτιδα είναι μόλυνση των νεφρών και των ουρητήρων και οφείλεται στην ανάστροφη ροή των ούρων από την ουροδόχο κύστη προς του ουρητήρες (Seike, Nishida, Yamamoto& Maeda, 2008).

Πίνακας.3.4.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της πυελονεφρίτιδας.

Οσφυαλγία
Πυρετός, ρίγη, κόπωση και γενικευμένη κακουχία
Επώδυνη ενούρηση με αυξημένη συχνότητα
Αίμα στα ούρα
Μη φυσιολογική οσμή των ούρων

(Deepak, 2016, p. 231).

3.5. Η γυναικολογικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.5.1. Η ενδομητρίωση

Η ενδομητρίωση είναι μια οιστρογονοεξαρτώμενη διαταραχή που ορίζεται από την παρουσία ενδομητριακού ιστού στο εξωτερικό περιβάλλον της μήτρας. Υπολογίζεται ότι μέχρι και το 50% του άγονου γυναικείου πληθυσμού έχουν ενδομητρίωση. Η ενδομητρίωση φαίνεται να συνδέεται με άλλα προβλήματα υγείας όπως υποθυρεοειδισμό, ινομυαλγία, ρευματοειδή αρθρίτιδα, πολλαπλή σκλήρυνση και συστηματικό ερυθματώδη λύκο (Brown & Farquhar 2014; Vercellini, Viganò, Somigliana & Fedele, 2014).

Πίνακας.3.5.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της ενδομητρίωσης.

Οσφυαλγία και πόνος στην πύελο κατά τη διάρκεια της περιόδου
Κράμπες στα κατώτερα σπλάχνα και στο πυελικό έδαφος 1 με 2 εβδομάδες πριν την περίοδο
Αρκετά επώδυνη περίοδος
Πόνος κατά την αφόδευση και κατά τη σεξουαλική επαφή
Κόπωση
Ιστορικό με εξωσωματική γονιμοποίηση, διακοπή κύησης ή στειρότητα
Γαστρεντερικά προβλήματα με ναυτία διάρροια ή δυσκοιλιότητα

(Goodman & Snyder, 2013, p. 583-584).

3.5.2. Η αναστροφή της μήτρας

Η αναστροφή της μήτρας είναι μία εκ γενετής κατάσταση στην οποία ο κατακόρυφος προσανατολισμός της μήτρας αλλάζει. Φυσιολογικά η μήτρα της γυναίκας είναι προσανατολισμένη προς την ουροδόχο κύστη. Η κατάσταση στην οποία η μήτρα έχει αντίστροφη κλίση προς τη σπονδυλική στήλη ονομάζεται αναστροφή της μήτρας. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προκαλέσει αυξημένο πόνο κατά την περίοδο, πόνο κατά τη σεξουαλική επαφή και πόνο στην οσφυ. Παρ' όλα αυτά η οσφυαλγία μπορεί να οφείλεται στα ινώματα της μήτρας και στην ενδομητρίωση που συχνά συνυπάρχουν με αυτή τη κατάσταση (Deepak, 2016, p. 234).

Πίνακα.3.5.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της αναστροφής της μήτρας.

Οσφυαλγία
Πόνος κατά τη σεξουαλική
Αυξημένος πόνος κατά την περίοδο

(Deepak, 2016, p. 234).

3.5.3. Οι ωοθηκικές κύστες και τα ινομώματα της μήτρας

Μια ωοθηκική κύστη είναι οποιαδήποτε συλλογή υγρού, που περιβάλλεται από ένα λεπτό τοίχωμα, μέσα στην ωοθήκη. Αυτές οι κύστες διαφέρουν σε μέγεθος και μπορεί να είναι ασυμπτωματικές μέχρι να είναι αρκετά μεγάλες ώστε να ωθήσουν την ωοθήκη εκτός της φυσιολογικής της θέσης, να διακόψουν την αιμάτωση στις ωοθήκες, τα ινώματα της μήτρας προκαλούν συμπτώματα όταν είναι αρκετά μεγάλα ώστε να πιέζουν της ουροδόχο κύστη. Ένας επιβαρυντικός παράγοντας φαίνεται να είναι η παχυσαρκία (Doherty, Mutlu, Sinclair & Taylor, 2014).

Πίνακας.3.5.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στις ωοθηκικές κύστες και στα ινομώματα της μήτρας.

Σπλαχνικός πιεστικός πόνος
Δυσφορία κατά την ούρηση, την αφόδευση ή κατά τη σεξουαλική επαφή
Μη φυσιολογική περίοδος και στειρότητα
Αμβλύς πόνος στην οσφύ, στους γλουτούς, στη πύελο ή στη βουβωνική χώρα

(Goodman & Snyder, 2013, p. 584-585).

3.5.4. Η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου

Η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου αποτελείται από μία ποικιλία παθήσεων που είναι, η ενδομητρίωση, η σαλπινγίτιδα, το σαλπινγοωθηκικό απόστημα και η πυελική περιτονίτιδα και οποιαδήποτε φλεγμονώδης κατάσταση επηρεάζει τα γυναικεία αναπαραγωγικά όργανα. Η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου είναι μία βακτηριακή λοίμωξη που προκύπτει μετά τη γέννα ή την άμβλωση, όταν η μήτρα τραυματίζεται και σχετίζεται με τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Υπολογίζεται ότι τα 2/3 των περιπτώσεων οφείλονται σε σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα όπως χλαμύδια και γονόρροια (Gradison, 2012; Mitchell & Prabhu, 2013).

Πίνακας.3.5.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της φλεγμονώδους νόσου της πυέλου.

Συχνά είναι ασυμπτωματική πάθηση
Μη φυσιολογική αιμορραγία
Αίσθημα καύσους κατά την ούρηση
Μέτριας έως και μεγάλης έντασης πόνος που εμφανίζεται στα κατώτερα σπλάχνα, στην πύελο ή στην οσφύ
Επώδυνη σεξουαλική επαφή και επώδυνη περίοδος
Πυρετός, ρίγη, ναυτία ή εμετοί
Πιθανό ιστορικό σεξουαλικής κακοποίησης

(Goodman & Snyder, 2013, p. 620-621).

3.6. Οι μολυσματικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.6.1. Η σπονδυλική οστεομυελίτιδα

Η σπονδυλική οστεομυελίτιδα είναι μία μόλυνση του οστού που συχνά επηρεάζει τον πρώτο και το δεύτερο οσφυϊκό σπόνδυλο. η οστεομυελίτιδα μπορεί να προκύψει σε άτομα με διαβήτη, άτομα που κάνουν ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ουσιών, αλκοολικούς, ασθενείς που παίρνουν κορτικοστεροειδή, ασθενείς με τραυματισμό σπονδυλικού σωλήνα και νευρογενή κύστη, σε εξασθενημένους ή ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς. Πιο συχνά, εμφανίζεται στη τρίτη δεκαετία της ζωής ενώ μπορεί να εμφανιστεί και σε μεγάλα παιδιά. Η σπονδυλική οστεομυελίτιδα αναφέρεται επίσης σαν επιπλοκή ενδονοσοκομειακής βακτηριαιμίας. Μπορεί επίσης να προκύψει μετά από χειρουργεία, ανοιχτά κατάγματα, σε διεισδυτικές πληγές, σε έλκη, σε λύση της συνέχειας του δέρματος, σε συστηματικές μολύνσεις (Eren, Kartanoğlu, Celikbaş, Ergönül, Baykam, Eroğlu & Dokuzoğuz, 2014).

Πίνακας.3.6.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα στη σπονδυλική οστεομυελίτιδα.

Πόνος και τοπική ευαισθησία πάνω από τις εμπλεκόμενες σπονδυλικές αποφύσεις
Ερυθρότητα και αυξημένη θερμοκρασία στην περιοχή που έχει προσβληθεί
Νυχτερινός πόνος
Δύσκαμπτη ράχη με δυσκολία στη κίνηση, στο περπάτημα και στη μεταφορά βάρους
Μυϊκός προστατευτικός σπασμός παρασπονδυλικά
Θετική δοκιμασία άρσης τεντωμένου σκέλους
Πόνος στο ισχίο στη περίπτωση που η μόλυνση επεκταθεί και στον ψοίτη μυ.
Πυρετός και γενικευμένη κακουχία
Πρόσφατο ιστορικό βακτηριακής λοίμωξης

(Goodman & Snyder, 2013, p. 587-588).

3.6.2. Ο έρπης ζωστήρ

Ο έρπης ζωστήρ είναι μία οξεία μόλυνση που χαρακτηρίζεται από ένα επώδυνο εξάνθημα. Ο οργανισμός που προκαλεί τη μόλυνση είναι ο ιός varicella zoster. Τείνει να εμφανίζεται σε ηλικίες 30 με 50 ετών και άνω των 80. Ο ιός είναι ο ίδιος ο οποίος προκαλεί και την ανεμοβλογιά. Ο πόνος είναι το πρώτο σύμπτωμα και εμφανίζεται όταν ο ιός εισβάλλει στη νευρική οδό. Το πρώτο σημάδι της επίθεσης του ιού μπορεί να είναι είτε ένας απομονωμένος πόνος ή η μούδιασμα στη πορεία ενός νεύρου είτε ένας πόνος που ακτινοβολεί γύρω από τον κορμό και στο άνω ή κάτω άκρο (Deepak, 2016, p. 412).

Πίνακας.3.6.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του έρπη ζωστήρ.

Εξάνθημα στο θώρακα ή στον κορμό τα οποία προκαλούν επιπολής πόνο

Πόνος στη οσφύ , περιμετρικά του κορμού που ακτινοβολεί στο άνω ή στο κάτω άκρο

Πόνος που αυξάνεται με τη δραστηριότητα και το άγχος

(Deepak, 2016, p. 412).

3.6.3. Η σπονδυλική φυματίωση

Με τον όρο σπονδυλική φυματίωση ή ασθένεια του Pott αναφερόμαστε σε μία μόλυνση των αρθρώσεων η οποία προκαλείται από την πνευμονική φυματίωση. Ο οργανισμός που ευθύνεται για τη φυματίωση είναι το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης Υπολογίζεται ότι το 1% των ατόμων που προσβάλλονται από φυματίωση θα εμφανίσει σπονδυλική φυματίωση. Στις περισσότερες περιπτώσεις προσβάλλεται μόνο μία άρθρωση ενώ μόλυνση μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε επίπεδο στη σπονδυλική στήλη.

Πίνακας.3.6.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της σπονδυλικής φυματίωσης.

Πόνος στην οσφύ
Χαμηλός πυρετός
Νυχτερινή εφίδρωση
Απώλεια βάρους και έλλειψη όρεξης
Οι αρθρώσεις που έχουν προσβληθεί είναι σφιχτές θερμές και επώδυνες
Παρουσία μάζας στο νωτιαίο μυελό που μπορεί να σχετίζεται με αιμοδιές, τσιμπήματα και αδυναμία των κάτω άκρων

(Deepak, 2016, p. 223).

3.6.4. Η λοιμώδης σπονδυλοδισκίτιδα των οσφυϊκών μεσοσπονδύλιων δίσκων

Η λοιμώδης σπονδυλοδισκίτιδα είναι μία μη φυματιώδης μόλυνση του μεσοσπονδύλιου δίσκου που εμφανίζεται συχνότερα στην οσφυϊκή και τη θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Η αιτιολογικοί παράγοντες φαίνεται να είναι ο σταφυλόκοκκος, ιοί και άλλες φλεγμονώδεις διεργασίες. Η λοιμώδης σπονδυλοδισκίτιδα εμφανίζεται συχνότερα στα παιδιά παρά στους ενήλικες (Karapolat, Akkoc, Arda & Sesli, 2009).

Πίνακας.3.6.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της λοιμώδους σπονδυλοδισκίτιδας.

Προοδευτική εγκατάσταση σοβαρού πόνου στην οσφύ
Πυρετός, ρίγη και έλλειψη όρεξης
Μειωμένη κινητικότητα στη σπονδυλική στήλη λόγω του πόνου.

(Deepak, 2016, p. 224).

3.7. Οι γενικές παθήσεις με πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία

3.7.1. Η αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα

Η αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα είναι μια χρόνια φλεγμονώδης πάθηση που προσβάλλει τις ζυγοαποφυσιακές και τις ιερολαγόνιες αρθρώσεις. Αυτή η πάθηση όσο εξελίσσεται οδηγεί στη συνένωση των σπονδύλων. Η αιτία που προκαλεί την πάθηση είναι άγνωστη αλλά φαίνεται ότι γενετικοί παράγοντες συμβάλουν στην εμφάνιση της. Χαρακτηριστικό της πάθησης είναι ότι τα πρώτα συμπτώματα της είναι η οσφυαλγία και ο πόνος στο ισχίο που εμφανίζονται κατά διαστήματα. Οι πόνοι αυτοί είναι χειρότεροι τη νύχτα και το πρωί ή μετά από ένα διάστημα αδράνειας. Ένα ακόμη χαρακτηριστικό της πάθησης είναι ότι έχει εξάρσεις και υφέσεις. Τα συμπτώματα της μπορεί να χειροτερέψουν, να βελτιωθούν ή να σταματήσουν τελείως σε οποιοδήποτε στάδιο. Η αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα εμφανίζεται συνήθως σε άνδρες σε ηλικίες μεταξύ 20 με 40 έτη αλλά είναι πιθανό να προσβάλλει και παιδιά μικρότερα των 10 ετών (Goodman & Snyder, 2013, p. 471-472).

Πίνακας.3.7.1. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της αγκυλοποιητικής σπονδυλαρθρίτιδας.

Δυσκαμψία, πόνος και περιορισμένη κίνηση στην οσφύ
Πόνος και δυσκαμψία στα ισχία, στα γόνατα και στους ώμους
Περιορισμένη έκπτυξη του θώρακα
Κόπωση και χαμηλός πυρετός
Έλλειψη όρεξης και απώλεια βάρους
Φλεγμονή του οφθαλμού

(Goodman & Snyder, 2013, p. 471-472).

3.7.2. Η οστεοπόρωση

Η οστεοπόρωση είναι μία πάθηση κατά την οποία ο οργανισμός είτε αποτυγχάνει να σχηματίσει καινούργιο οστίτη ιστό είτε απορροφά μεγάλες ποσότητες του ήδη υπάρχοντος οστίτη ιστού ή μπορεί να συμβαίνουν και τα δύο ταυτόχρονα. Η απουσία του ασβεστίου και του φωσφόρου ή η αδυναμία για απορρόφηση αυτών των στοιχείων, όπως και τα χαμηλά επίπεδα οιστρογόνων και τεστοστερόνης είναι καταστάσεις ικανές για να προκαλέσουν οστεοπόρωση. Άλλες πιθανές αιτίες είναι η μακροχρόνια χρήση στεροειδών και αντιεπιληπτικών φαρμάκων, ο υπερθυρεοειδισμός, η μακροχρόνια κατάκλιση, η έκθεση σε ακτινοβολία και ο καρκίνος των οστών. Χαρακτηριστικό της πάθησης είναι ότι δεν υπάρχουν συμπτώματα στα αρχικά στάδια της αλλά για να εμφανιστούν συμπτώματα πρέπει η οστεοπόρωση να είναι σε τέτοιο βαθμό ώστε να προκληθεί κάποιο κάταγμα (Deepak, 2016, p. 297).

Πίνακας.3.7.2. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της οστεοπόρωσης.

Κατάγματα των σπονδύλων των καρπών και των ισχίων
Οσφυαλγία, αυχεναλγία, πόνος στο θώρακα
Οστικός πόνος και ευαισθησία στη περιοχή που έχει προσβληθεί
Ελάττωση του ύψους στη διάρκεια των χρόνων
Κυφωτική στάση

(Deepak, 2016, p. 297).

3.7.3. Το σύνδρομο της ιππουρίδας

Το σύνδρομο της ιππουρίδας ορίζεται από ένα σύνολο συμπτωμάτων τα οποία είναι αποτέλεσμα της καταστροφής στην ιππουρίδα. Η ιππουρίδα είναι η συνέχεια του νευρικού συστήματος κάτω από τον μυελικό κώνο. Ένας συχνός λόγος εμφάνισης του συνδρόμου της ιππουρίδας είναι οι όγκοι. Άλλοι λόγοι για τους οποίους μπορεί να εμφανιστεί είναι η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, η σπονδυλική στένωση, η μόλυνση στη σπονδυλική στήλη, το επισκληρίδιο αιμάτωμα και τα κατάγματα ή εξαρθρήματα σπονδύλων. Στο σύνδρομο αυτό προσβάλλονται τα περιφερικά νεύρα με τους αισθητικούς και κινητικούς νευρώνες τους μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα (Goodman & Snyder, 2013, p. 507).

Πίνακας 3.7.3. Κλινικά σημεία και συμπτώματα του συνδρόμου της ιππουρίδας.

Οσφυαλγία και ισχιαλγία
Υπαισθησία ή αναισθησία δίκην σέλας
Δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης με κατακράτηση ούρων, ακράτεια λόγω υπερχείλισης και δυσκολία στην έναρξη της ούρησης
Δυσλειτουργία του εντέρου με δυσκοιλιότητα και μειωμένο τόνο και αισθητικότητα στον σφικτήρα του πρωκτού
Σεξουαλικές δυσλειτουργίες με προβλήματα στύσης για τους άνδρες και επώδυνη σεξουαλική επαφή για τις γυναίκες
Ελαττωμένα ή απόντα αντανακλαστικά στο περίνεο όπως και πιθανώς στο κάτω άκρο για τον επιγονατιδικό και τον αχίλλειο τένοντα

(Goodman & Snyder, 2013, p. 507).

3.7.4. Η μυελοπάθεια

Ο όρος μυελοπάθεια περιλαμβάνει την παθολογία που σχετίζεται με τον νωτιαίο μυελό και μπορεί να οδηγήσει σε νευρολογικό έλλειμμα. Η διάγνωση του συνδρόμου της μυελοπάθειας απαιτεί έναν συνδυασμό παραγόντων από το ιστορικό και την κλινική εξέταση. Η πιο συχνές αιτίες εμφάνισης σχετίζονται με εκφυλιστικές αλλοιώσεις της σπονδυλικής στήλης με τη παρουσία οστεοφύτων ή με τη παρουσία εξωθούμενης ύλης από τον δίσκο. Άλλες αιτίες εμφάνισης είναι ο όγκος που από μετάσταση στα οστά της σπονδυλικής στήλης, ο τραυματισμός, ενώ λιγότερο συχνές αιτίες εμφάνισης είναι οι μη μολυσματικές φλεγμονώδεις παθήσεις, πολλαπλή σκλήρυνση, νευροεκφυλιστικές, αγγειακές ή ιδιοπαθείς διαταραχές . Από αυτές τις καταστάσεις προκαλείται πίεση στον νωτιαίο μυελό που βρίσκεται στην αυχενική ή τη θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης (Oyinkan & Capone, 2016).

Πίνακας.3.7.4. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της μυελοπάθειας.

Πόνος στον αυχένα ή και στον ώμο που συνοδεύεται από δυσκαμψία
Πόνος στην οσφύ
Διαταραγμένη αδέξια και ασυντόνιστη βάδιση με ευρεία βάση στήριξης
Παραισθησίες μονόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα στα άνω ή στα κάτω άκρα
Αυξημένα αντανακλαστικά
Θετικό σημείο Babinski, Hoffman και Lhermitte
Κατακράτηση ούρων και ακράτεια λόγω υπερχείλισης σε σοβαρή μορφή μυελοπάθειας
Απώλεια της δεξιότητας στη άκρα χείρα με εμφανείς αλλαγές στη γραφή

(Oyinkan & Capone, 2016).

3.7.5. Τα συμπίεστικά κατάγματα οσφυϊκών σπονδύλων

Τα συμπίεστικά κατάγματα των οσφυϊκών σπονδύλων και ιερού οστού αναφέρονται στη λύση της συνέχειας του οστού σε οποιοδήποτε σημείο του σπονδύλου ή του ιερού. Τα κατάγματα αυτά μπορεί να είναι αποτέλεσμα σοβαρού τραυματισμού όπως ένα τροχαίο ατύχημα ή πτώση από ύψος. Σε άλλες περιπτώσεις όμως τα κατάγματα μπορεί να είναι αυτόματα ή να έχουν προέλθει από ελάχιστο τραυματισμό. Σε αυτές τις περιπτώσεις τα κατάγματα φαίνεται να σχετίζονται με την συνύπαρξη άλλων παθήσεων που είναι οι αιτίες των αυτόματων καταγμάτων και των καταγμάτων από ελάχιστο τραυματισμό. Οι πιο συνηθισμένες παθήσεις είναι η οστεοπόρωση, ο καρκίνος και η λοίμωξη. Συνεπώς, παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση συμπίεστικών καταγμάτων που μπορούν να τροποποιηθούν είναι η οστεοπόρωση, η έλλειψη οιστρογόνων και βιταμίνης D, η κατάχρηση αλκοόλ, το κάπνισμα, η πρόωρη εμμηνόπαυση, η μειωμένη όραση, η αδυναμία, ο χαμηλός δείκτης μάζας σώματος, η διατροφή με χαμηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο. Οι παράγοντες κινδύνου που δεν μπορούν να τροποποιηθούν είναι η προχωρημένη ηλικία, το γυναικείο φύλο, η Καυκάσια φυλή, η άνοια, το ιστορικό με κατάγματα στην ενήλικη ζωή, το ιστορικό καταγμάτων σε συγγενείς πρώτου βαθμού και η επιρρέπεια στις πτώσεις (Alexandru & William, 2012).

Πίνακας.3.7.5. Κλινικά σημεία και συμπτώματα των συμπίεστικών σπονδυλικών καταγμάτων.

Ξαφνικός πόνος στην περιοχή της οσφύος που παραμένει και είναι συνεχής.

Αύξηση του πόνου με την όρθια θέση ή τη βάδιση.

Μείωση του πόνου με την ύπτια κατάκλιση.

Αναπαραγωγή του πόνου με τη ψηλάφηση του σπονδυλικού επιπέδου που έχει υποστεί το κάταγμα.

Αυξημένη θωρακική κύφωση και οσφυϊκή λόρδωση.

Μειωμένη κινητικότητα σπονδυλικής στήλης εξαιτίας του πόνου.

Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση.

Μειωμένη αναπνευστική ικανότητα και αναπνευστική χωρητικότητα λόγω της κύφωσης.

Πρόωρη αίσθηση κορεσμού και απώλεια βάρους.

Ελάττωση του ύψους

(Alexandru & William, 2012)

3.7.6. Η σπονδυλόλυση και η σπονδυλολίση

Με τον όρο σπονδυλόλυση ονομάζουμε τη λύση της συνέχειας του οστού μεταξύ των άνω και των κάτω αρθρικών αποφύσεων στο τμήμα του ισθμού. Η σπονδυλόλυση συνήθως είναι αμφοτερόπλευρη αλλά μπορεί να είναι και μονόπλευρη. Η σπονδυλόλυση μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε σπονδυλικό επίπεδο αλλά συχνότερα εμφανίζεται στον πέμπτο οσφυϊκό σπόνδυλο υπερκείμενα του ιερού οστού. Στη περίπτωση που υπάρχει αμφοτερόπλευρη σπονδυλόλυση οι οπίσθιες αρθρικές αποφύσεις αδυνατούν να παρέχουν οπίσθια σταθερότητα και συμβαίνει πρόσθια ολίση του σπονδύλου. Σπανιότερα μπορεί να προκύψει και οπίσθια ή πλάγια ολίση. Αυτή η κατάσταση ονομάζεται σπονδυλολίση και όταν είναι 3^{ου} ή 4^{ου} βαθμού είναι αιτιολογικός παράγοντας για τη σπονδυλική στένωση και το σύνδρομο της ιππουρίδας. Η σπονδυλολίση μπορεί να οφείλεται σε κάποιο τραυματισμό ο οποίος συνήθως αρχίζει ως ένα κάταγμα καταπόνησης του ισθμού λόγω επαναλαμβανόμενης εκτατικής δραστηριότητας. Έχει φανεί ακόμα ότι οφείλεται σε μόλυνση της περιοχής ή σε παρουσία όγκου ενώ μπορεί να υπάρχει και εκ γενετής. Το συνηθέστερο σύμπτωμα που αναφέρουν οι ασθενείς είναι η ο πόνος στην οσφή ενώ κάποιοι ασθενείς εμφανίζονται να είναι ασυμπτωματικοί. Είναι πιθανό στο ιστορικό να υπάρχει τραυματισμός σε άθλημα, γλίστρημα, πτώση ή έντονη σωματική άσκηση (Deepak, 2016, p. 251).

Πίνακας.3.7.6. Κλινικά σημεία και συμπτώματα της σπονδυλόλυσης και της σπονδυλολίστεσης.

Αλλαγές στην οσφυϊκή λόρδωση
Λανθασμένος κύκλος βάρδισης ο οποίος προκύπτει δευτερογενώς λόγω του έντονου πόνου και προηγούμενη παθολογία στην αλυσίδα του κάτω άκρου
Περιορισμένο εύρος κίνησης με επώδυνους σπασμούς στον μέσο γλουτιαίο, τον απιοειδή, τον λαγονοψοίτη, τους παρασπονδυλικούς μύες, τον τετράγωνο οσφυϊκό, του ισchioκνημιαίου και στην θωρακοσφυϊκή και οσφουιερή συνένωση
Μειωμένα αντανακλαστικά στη νευρική οδό που εμπλέκεται
Μειωμένη αισθητικότητα στο αντίστοιχο δερμοτόμιο όχι όμως σε όλες τις περιπτώσεις
Μειωμένη δύναμη στο αντίστοιχο μυοτόμιο όχι όμως σε όλες τις περιπτώσεις
Αδυναμία των μυών του κορμού όπως του εγκάρσιου κοιλιακού, του πολυσχιδή, του πυελικού εδάφους και των γλουτιαίων
Αίσθηση τσιμπήματος σε ένα συγκεκριμένο σημείο του εύρους κίνησης
Θετικά ευρήματα στις δοκιμασίες τάσης του νευρικού ιστού με θετική δοκιμασία άρσης τεντωμένου σκέλους και τη δοκιμασία τάσης νευρικού ιστού όπως πιθανώς και στη δοκιμασία Bicycle
Παραμόρφωση στο επίπεδο της σπονδυλολίστεσης με τη χαρακτηριστική σαν σκαλοπάτι πτώση του σπονδυλικού τμήματος σε σχέση με το υπερκείμενο και το υποκείμενο
Αναπαραγωγή των συμπτωμάτων με την ενεργητική έκταση της οσφυϊκής μοίρας

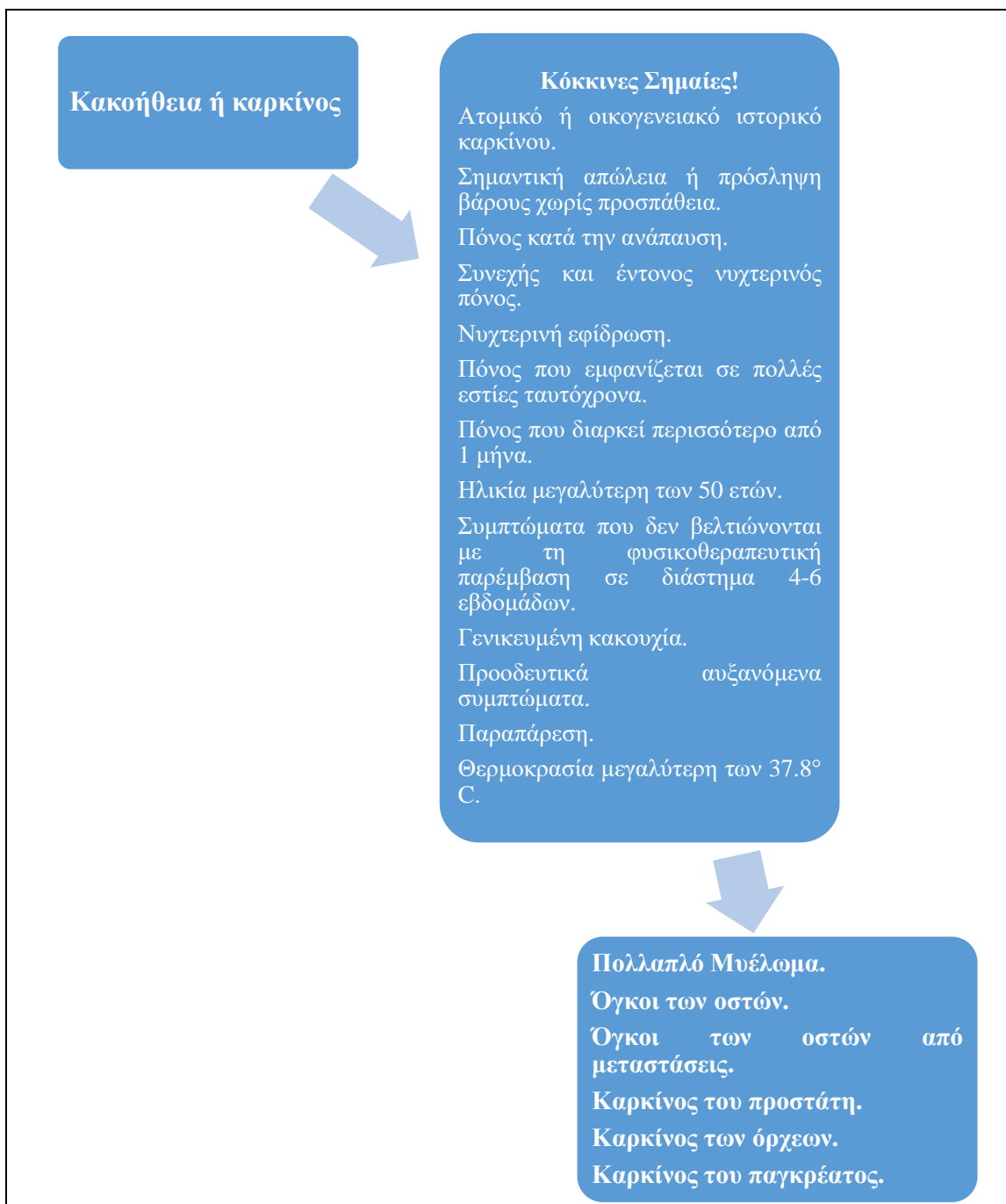
(Deepak, 2016, p. 252).

Συμπεράσματα

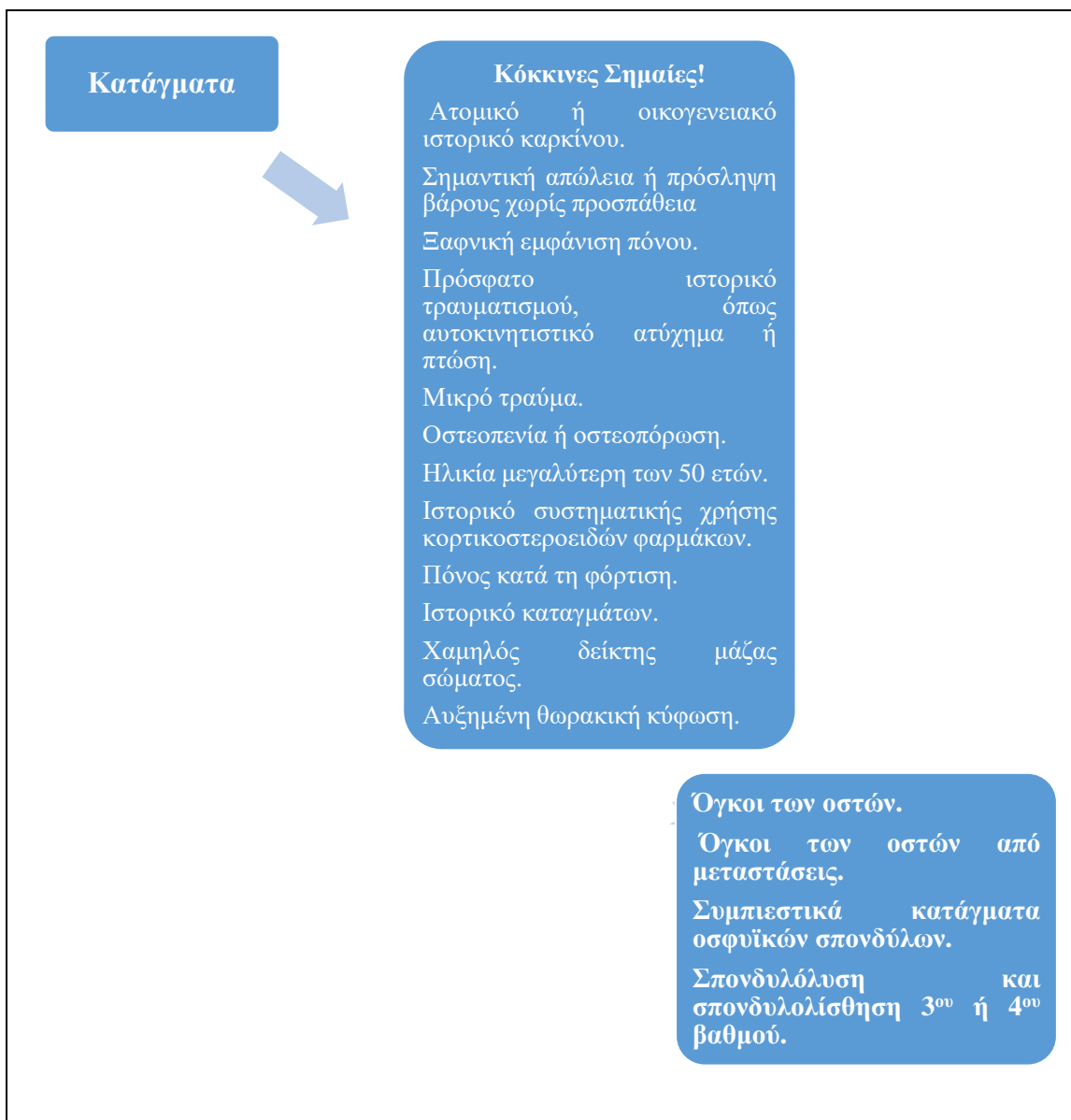
Το κυριότερο συμπέρασμα που προκύπτει από την παραπάνω πτυχιακή εργασία, είναι η αναγκαιότητα της χρήσης και της αναγνώρισης των κόκκινων σημαιών στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση μέσω της λήψης του ιστορικού και της κλινικής εξέτασης. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση της οσφυαλγίας οι κόκκινες σημαίες έχουν ιδιαίτερη σημασία, καθώς σε ένα ποσοστό της τάξης του 5% εμφανίζονται σοβαρές παθολογίες που συνδυάζονται με την οσφυαλγία. Ταυτόχρονα, η σημασία των κόκκινων σημαιών αποδεικνύεται από τη σοβαρότητα των παθήσεων, οι οποίες μπορεί να κρύβονται πίσω από τις κόκκινες σημαίες. Αρκετές από αυτές τις παθήσεις μπορεί να απειλούν ακόμα και την ανθρώπινη ζωή.

Από τη βιβλιογραφία προκύπτει ότι οι παθολογίες οι οποίες έχουν άμεση σχέση με μία ορισμένη σειρά κόκκινων σημαιών σχετίζονται μόνο με τον καρκίνο, τα κατάγματα σπονδύλων, τις μολυσματικές παθήσεις και τις νευρολογικές παθήσεις. Στα παρακάτω σχήματα απεικονίζεται με διαγράμματα ροής, ο συσχετισμός των κόκκινων σημαιών με συγκεκριμένες παθολογίες που έχουν ως πιθανό σύμπτωμα την οσφυαλγία. Αρχικά, στο *Σχήμα Συμπερασμάτων 1*, παρουσιάζονται οι κόκκινες σημαίες οι οποίες έχουν άμεση σύνδεση με την κακοήθεια ή τον καρκίνο. Έπειτα, ακολουθεί το *Σχήμα Συμπερασμάτων 2*, που δείχνει τις κόκκινες σημαίες οι οποίες έχουν άμεση συσχέτιση με τα κατάγματα των σπονδύλων. Στη συνέχεια το *Σχήμα Συμπερασμάτων 3*, εμφανίζονται οι κόκκινες σημαίες οι οποίες συνδυάζονται με μολυσματικές παθήσεις. Και στο τελευταίο *Σχήμα Συμπερασμάτων 4*, απεικονίζονται οι κόκκινες σημαίες που παραπέμπουν στο σύνδρομο της ιππουρίδας.

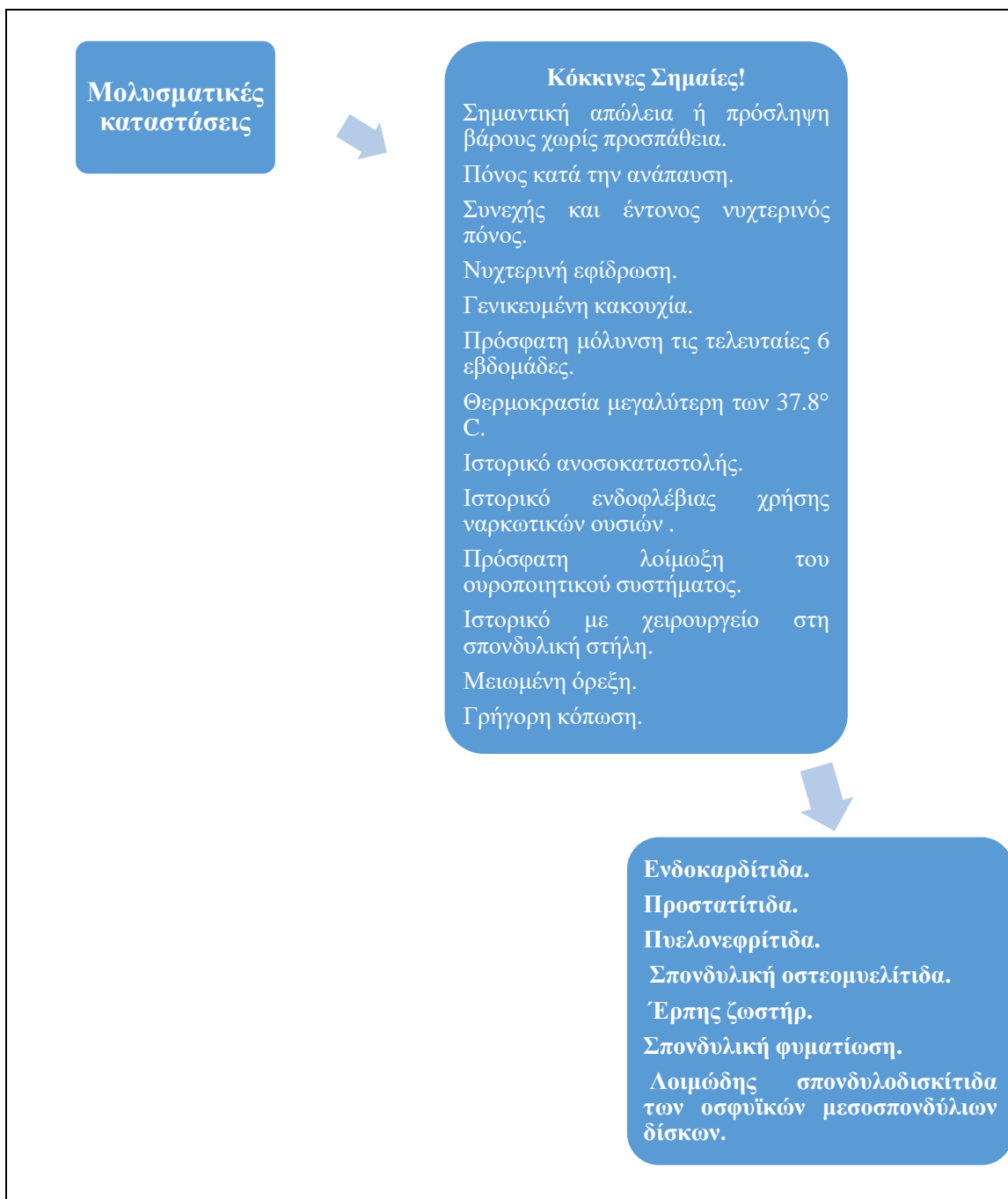
Σχήμα Συμπερασμάτων 1.



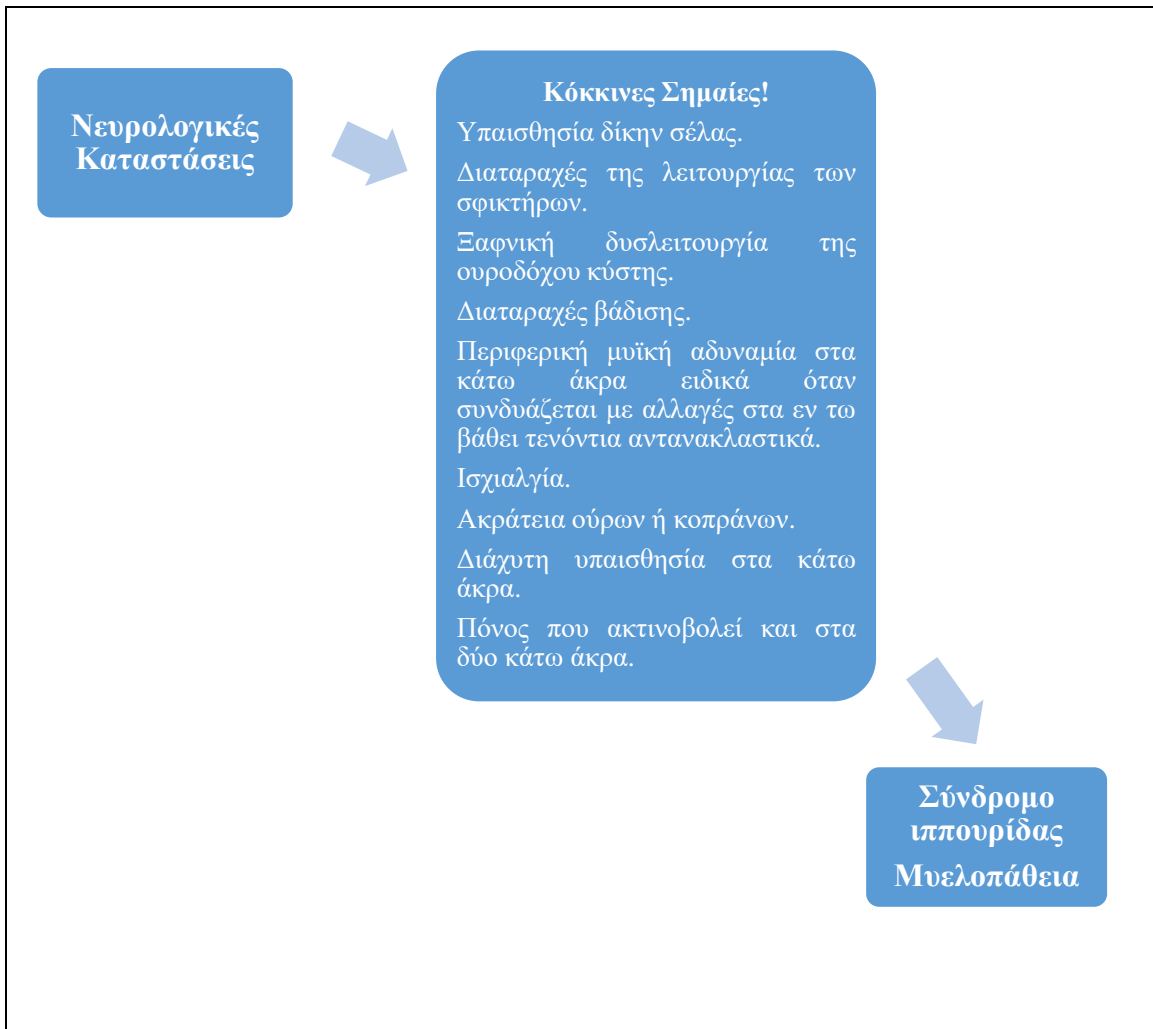
Σχήμα Συμπερασμάτων 2.



Σχήμα Συμπερασμάτων 3.



Σχήμα Συμπερασμάτων 4.



Συζήτηση

Οι φυσικοθεραπευτές ως σωστοί επαγγελματίες υγείας, οφείλουν να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν τις κόκκινες σημαίες συνδυαστικά και όχι απομονωμένα. Καθώς, μόνο τότε οι κόκκινες σημαίες αποτελούν ισχυρή ένδειξη για μια σοβαρή παθολογία και ενδείκνυται η παραπομπή του ασθενούς στο θεράποντα ιατρό. Στην περίπτωση που η παραπομπή του ασθενούς στο θεράποντα ιατρό πραγματοποιηθεί με βάση μία μόνο κόκκινη σημαία υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ο ασθενής να θορυβηθεί χωρίς να υπάρχει πραγματικά σοβαρή ένδειξη. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή δεν σχετίζεται με τη διάγνωση της σοβαρής παθολογίας, αλλά περιορίζεται αποκλειστικά στην παραπομπή στον ιατρό όταν υπάρχουν βάσιμες υποψίες. Επίσης, ένα σημείο στο οποίο πρέπει να δοθεί προσοχή από τη μεριά του φυσικοθεραπευτή για τον εντοπισμό των κόκκινων σημαιών είναι ότι οι κόκκινες δεν εντοπίζονται μόνο κατά τη διάρκεια της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης, αλλά και κατά την διάρκεια των θεραπειών. Συνεπώς, ο φυσικοθεραπευτής οφείλει να είναι αφυπνισμένος διαρκώς και όχι μόνο κατά την αξιολόγηση.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι οι κόκκινες σημαίες αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα από ομάδες ερευνητών που φέρνουν στην επιφάνεια νέα ερευνητικά δεδομένα. Παρότι τα ποσοστά που δείχνουν τη συσχέτιση των σοβαρών παθολογιών με την οσφυαλγία μοιάζουν μικρά, η αξία της ανθρώπινης ζωής και υγείας είναι εξέχουσα σημαντική και αξίζει δίχως καμία αμφιβολία την πλήρη και συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση των φυσικοθεραπευτών, όσον αφορά τις κόκκινες σημαίες στην οσφυαλγία. Ο απώτερος σκοπός των προαναφερόμενων είναι η ακριβής γνώση των κόκκινων σημαιών που θα προτείνονται από τους διεθνείς οργανισμούς υγείας.

Βιβλιογραφία

Adorian, D., Boureau, F., Budowski, M., Dietemann, L., Guillaumat, M. & Langlade, A. (2000). *Diagnosis and management acute low back pain with or without sciatica*. ANAES Guidelines Department. Retrieved August 17 2018, from <https://docplayer.net/11898930-Diagnosis-and-management-of-acute-low-back.html>.

Alexandru, D. & William S. (2012). *Evaluation and Management of Vertebral Compression Fractures*. The Permanente Journal. 16 (4), 46–51. Retrieved September 15 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3523935/>.

Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group (2003). *Evidence-based Management of Acute Musculoskeletal Pain*. National Health and Medical Research Council. Retrieved August 25 2018, from <https://www.nhmrc.gov.au/files/nhmrc/publications/attachments/cp94.pdf>.

Brown, J. & Farquhar, C. (2014). *Endometriosis: an overview of Cochrane Reviews*. Cochrane Database Syst Rev. 10 (3). Retrieved September 1 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24610050>.

Chey, W.D., Kurlander, J. & Eswaran, S. (2015). *Irritable bowel syndrome: a clinical review*. JAMA. 313 (9), 949-58. Retrieved August 22 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25734736>.

Cook, C.E. (2015). *Φυσικοθεραπεία. Ορθοπαιδική Χειροθεραπεία*. 2^η Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2012).

Danese, S., Fiorino, G., Mary, J.Y., Lakatos, P.L., D'Haens, G., Moja, L., D'Hoore, A., Panes, J., Reinisch, W., Sandborn, W.J., Travis, S.P., Vermeire, S., Peyrin-Biroulet, L. & Colombel, J.F. (2015). *Development of Red Flags Index for Early Referral of Adults with Symptoms and Signs Suggestive of Crohn's Disease: An IOIBD Initiative*. J. Crohns Colitis. 9 (8), 601-6. Retrieved August 23 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25908718>.

Deepak, S. (2016). *Differential Screening of Regional Pain in Musculoskeletal Practice*. Jaypee Brothers Medical Publishers.

Doherty, L., Mutlu, L., Sinclair, D. & Taylor, H. (2014). *Uterine fibroids: clinical manifestations and contemporary management*. *Reprod Sci.* 21 (9), 1067-92. Retrieved September 2 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24819877>.

Downie, A., Williams, C.M., Henschke, N., Hancock, M.J., Ostelo, R.W., de Vet, H.C., Macaskill, P., Irwig, L., van Tulder, M.W., Koes, B.W. & Maher, C.G. (2013). *Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review*. *The BMJ*. Retrieved September 15 2018, from <https://www.bmj.com/content/347/bmj.f7095>.

Duthey, B. (2013). *Background Paper 6.24 Low back pain*. World Health Organization: WHO. Retrieved August 16 2018, from https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fmedicines%2FAreas%2Fpriority_medicines%2FBP6_24LBP.pdf&h=AT0NYByyXH2fNvFo1xavTmAQSDzupvnyKZqf_5vOKvi2wCgL7illEgeFvvZIRcRI1IfynsSVqF_mAbNjf7w2M2Xtyv4azgEZ4aZV7Yb4J22yHqsOxb0xxlREjw_XwjVQZIDf8g.

Eren, G.S., Kaptanoğlu, E., Celikbaş, A., Ergönül, O., Baykam, N., Eroğlu, M. & Dokuzoğuz, B. (2014). *Vertebral osteomyelitis: clinical features and diagnosis*. *Clin Microbiol Infect.* 20 (10), 1055-60. Retrieved September 8 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24766063>.

George, S.Z., Hicks, G.E., Nevitt, M.A., Cauley, J.A. & Vogt, M.T. (2003). *The relationship between lumbar lordosis and radiologic variables and lumbar lordosis and clinical variables in elderly, African-American women*. *J. Spinal Disord Tech.* 16 (2), 200–6. Retrieved August 23 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12679677>.

Giamberardino, M.A., Costantini, R., Affaitati, G., Fabrizio, A., Lapenna, D., Tafuri, E. & Mezzetti, A. (2010). *Viscero-visceral hyperalgesia: characterization in different clinical models*. *Pain.* 151 (2), 307–322. Retrieved September 15 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20638177>.

Goethem, J.W., Hauwe, L., Ozsarlak, O., Schepper, A.M. & Parizel, P.M. (2004). *Spinal tumors*. *Eur J Radiol.* 50 (2), 159-76. Retrieved August 17 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15081130>.

Goodman, C.C. & Snyder, T.E.K. (2013). *Differential Diagnosis for Physical Therapists Screening for referral 5th edition Goodman*. United States: Elsevier Inc.

Gradison, M. (2012). *Pelvic inflammatory disease*. *Am Fam Physician*. 85 (8), 791-6. Retrieved September 2 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22534388>.

Gschwendtner, M. (2018). *Thoracoabominal aortic aneurysms-endovascular options*. *Radiologe*. 58 (9), 814-821. Retrieved August 27 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30090958>.

Herno, A., Airaksinen, O., Saari, T., Pitkänen, M., Manninen, H., & Suomalainen, O. (1999). *Computed Tomography Findings 4 Years After Surgical Management of Lumbar Spinal Stenosis: No Correlation With Clinical Outcome*. *Spine*. 24 (21), 2234–9. Retrieved August 24 2018, from https://journals.lww.com/spinejournal/Abstract/1999/11010/Computed_Tomography_Findings_4_Years_After.11.aspx.

Hill, J.C., Dunn, K.M., Lewis, M., Mullis, R., Main, C.J., Foster, N.E. & Hay, E.M. (2008). *A primary care back pain screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment*. *Arthritis Rheum*. 59 (5), 632–41. Retrieved August 20 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18438893>.

Intermountain Health Care. (2014). *Primary Care Management of Low Back Pain*. Retrieved August 22 2018, from <https://intermountainhealthcare.org/ext/Dcmnt?ncid=52257908>.

Jarvik, J.G. & Deyo, R.A. (2002). *Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging*. *Annals of Internal Medicine*. 137 (7), 586–597. Retrieved August 18 2018, from <http://annals.org/aim/article-abstract/715687/diagnostic-evaluation-low-back-pain-emphasis-imaging>.

Kahle, W. & Frotscher, M. (2010). *Εγχειρίδιο Περιγραφικής Ανατομικής. Νευρικό Σύστημα & Αισθητήρια Όργανα*. (Αρβανίτης, Λ.Δ., μεταφρ.). Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης Α.Ε. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2005).

Kaltenborn, F.M. (2003). *Manual Mobilization of the Joints. The Kaltenborn Method of Joint Examination and Treatment*. 4th Edition. Oslo, Norway: Norli.

Karapolat, H., Akkoc, Y., Arda, B. & Sesli, E. (2009). *Spondylodiscitis caused by sudden onset back pain following transrectal ultrasonography-guided prostate biopsy: a case report*. *Journalagent*. 21 (3), 121-125. Retrieved September 8 2018, from https://www.journalagent.com/agri/pdfs/AGRI_21_3_121_125.pdf.

Keisler, B. & Carter, C. (2015). *Abdominal aortic aneurysm*. Am Fam Physician. 91 (8), 538-43. Retrieved August 27 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25884861>.

Kiyoshi, S., Shingo, S., Yuta, H., Yoshiyuki, O. & Masatomi, I. (2016). *Low Back Pain After Sudden Onset of Abdominal Pain in a Patient with Crohn's Disease*. The American Journal of Medicine. 129 (4), 9-10. Retrieved August 26 2018, from [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(15\)30018-8/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(15)30018-8/fulltext).

Klineberg, E., Mazanec, D., Orr, D., Demicco, R., Bell, G. & McLain, R. (2007). *Masquerade: medical causes of back pain*. Cleve Clin J. Med. 74 (12), 905-13. Retrieved August 25 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18183841>.

Long, B. & Koyfman, A. (2018). *Infectious endocarditis: An update for emergency clinicians*. Am J. Emerg Med. 36 (9), 1686-1692. Retrieved August 28 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30001813>.

Magee, D.J. (2014). *Orthopedic physical assessment*. Sixth Edition. Canada: Saunders Elsevier.

Mitchell, C. & Prabhu, M. (2013). *Pelvic inflammatory disease: current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment*. Infect Dis Clin North Am. 27 (4), 793-809. Retrieved September 5 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24275271>.

Negrini, S., Giovannoni, S., Minozzi, S., Barneschi, G., Bonaiuti, D. & Bussotti, A., (2006). *Diagnostic therapeutic flow-charts for low back pain patients: the Italian clinical guidelines*. Eura Medicophys. 42 (2), 151–70. Retrieved August 22 2018, from <https://www.minervamedica.it/en/getfreepdf/5zNnX9A9DAp5P5eqrbMwiwAQOQe1ajB%252FLvUDShotlZlTztY%252B6gI4mo%252F73Bl7r2XiJyTTzouZD4cfvOndbKn9qA%253D%253D/R33Y2006N02A0151.pdf>.

New Zealand Guidelines Group. (2004). *New Zealand Acute Low Back Pain Guide*. Healthna Vigator. Retrieved August 22 2018, from <https://www.healthnavigator.org.nz/media/1006/nz-acute-low-back-pain-guide-acc.pdf>.

Nojkov, B., Rubenstein, J.H., Chey, W.D. & Hoogerwerf, W.A. (2010). *The impact of rotating shift work on the prevalence of irritable bowel syndrome in nurses*. Am J. Gastroenterol. 105 (4), 842–847. Retrieved August 23 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20160712>.

Oyinkan, M.B. & Capone, P.M. (2016). *Myelopathy*. Handb Clin Neurol. 136, 1015-26. Retrieved September 9 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27430455>.

Pohjolainen, T., Leinonen, V., Frante'n, J., Haanpää, M., Jousimaa, J., Karppinen, J., Kuukkanen, T., Luoma, K., Salmenkivi, J., Osterman, H., Malmivaara, A. & Päivitystiivistelmä (2015). *Update on Current Care Guideline: Low back pain*. Duodecim. 131 (1), 92-4. Retrieved August 26 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26245063>.

Quinn, L. & Gordon, J. (2010). *Documentation for Rehabilitation - A Guide to Clinical Decision Making*. Canada: Saunders Elsevier.

Σακελλάρη, Β. (2010) *Εισαγωγή στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των μυοσκελετικών παθήσεων*. Θέματα Φυσικοθεραπείας. 6 (2): 33-46. Ανακτήθηκε 20 Ιουλίου 2018, στο http://www.eeef.gr/images/stories/files/admin/themfis/Vol6_10/ThemFis_Vol_6_Issue_2_AprJune2010_33-46.pdf.

Savage, R.A., Whitehouse, G.H. & Roberts, N. (1997). *The relationship between the magnetic resonance imaging appearance of the lumbar spine and low back pain, age and occupation in males*. Eur Spine J.6 (2), 106–14. Retrieved August 22 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9209878>.

Seike, K., Nishida, Y., Yamamoto, N. & Maeda, S. (2008). *A case of ammonium acid urate urinary stone*. Europe PMC.54 (10), 689-92. Retrieved August 27 2018, from <https://europepmc.org/abstract/med/19048938>.

Shultz, J.S., Houglum, A.P. & Perrin, H.D. (2009). *Εξέταση μυοσκελετικών κακώσεων*. Αθήνα: Παρισιανού Α.Ε.

Sluka, K.A. (2016). *Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist*. Second Edition. China: IASP Press.

Stadnik, T.W., Lee, R.R., Coen, H.L., Neiryneck, E.C., Buisserset, T.S. & Osteaux, M.J. (1998). *Annular tears and disk herniation: prevalence and contrast enhancement on MR images in the absence of low back pain or sciatica*. Radiology. 206 (1), 49–55. Retrieved August 21 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9423651>.

Tai, S.T. & Chen, B.C. (1992). *Low back pain as a presenting symptom in patients with infective endocarditis report of three cases and literature review*. Zhonghua Yi Xue Za Zhi

(Taipei). 49 (1), 64-6. Retrieved August 28 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1312389>.

Van Tulder, M.W, Becker, A., Bekkering, T., Breen, A., del Real, M.T., Hutchinson, A., Koes, B., Laerum, E. & Malmivaara, A. (2006). *European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care*. Eur Spine J. 15, 169–191. Retrieved August 20 2018, from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3454540/pdf/586_2006_Article_1071.pdf.

Van Tulder, M.W., Custers, J.W.H., de Bie, R.A., Hammelburg, R., Hulshof, C.T.J., Kolnaar, B.G.M., Kuijpers, T., Ostelo, R.J.W.G., Royen, B.J. & Sluiter, A. (2010). *Ketenzorgrichtlijn Aspecifieke Lage Rugklachten*. Retrieved August 22 2018, from https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/ketenzorgrichtlijn-aspecifieke-lage-rugklachten.pdf.

Vercellini, P., Viganò, P., Somigliana, E. & Fedele, L. (2014). *Endometriosis: pathogenesis and treatment*. Nat Rev Endocrinol. 10 (5), 261-75. Retrieved September 1 2018, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24366116>.

Verhagen, A. P., Downie, A., Popal, N., Maher, C. & Koes, B.W. (2016). *Red flags presented in current low back pain guidelines: a review*. Eur Spine J. Retrieved September 15 2018, from <https://core.ac.uk/download/pdf/81215099.pdf>.

World Confederation for Physical Therapy, (WCPT), (2011) *Policy statement. Description of physical therapy*. Retrieved September 29 2018, https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/PS_Description_PT_Sept2011_FORMATTED_edit2013.pdf.

World Health Organization, (2018). *Cancer*. WHO. Retrieved September 14 2018, from <http://www.who.int/topics/cancer/en/>.