



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ

«Ρευματοειδής Αρθρίτιδα - Νοσηλευτική Αντιμετώπιση»

ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Παλάντζας Παναγιώτης - Παπαδοπούλου Ευδοκία

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

Αγάπη Μπατιρίδου

ΙΩΑΝΝΙΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Επιβλέπων: Αγάπη Λ. Μπατιρίδου

Μέλη:

Κωνσταντίνα Δήμου

Βαρβάρα Πάκου

© 2021 - Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς την επιβλέπουσα διδάσκουσα ή στους φοιτητές.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Τώρα που το ταξίδι της γνώσης «έπιασε λιμάνι», κρίνω σκόπιμο να αναφερθώ σε όλους εκείνους που συνέβαλαν στην πραγματοποίηση αυτού του τόσο δύσκολου και σημαντικού «ταξιδιού». Ένα απλό «ευχαριστώ» στον εμπνευστή του «ταξιδιού», την κ. Αγάπη Μπατιρίδου, δεν είναι αρκετό. Την ευχαριστώ βαθύτατα για το αμέριστο ενδιαφέρον, την έμπρακτη συμπαράσταση, την πολύτιμη προσφορά της επιστημονικής της γνώσης καθώς επίσης για τις χρήσιμες παρατηρήσεις και συμβουλές της καθ' όλη τη διάρκεια της πτυχιακής μας εργασίας. Αισθάνομαι, επίσης, την ανάγκη να ευχαριστήσω όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό του τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων τους οποίους γνώρισα καθ' όλη την διάρκεια των προπτυχιακών μου σπουδών και όλα αυτά τα χρόνια μου προσέφεραν τις γνώσεις τους. Δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω την οικογένεια και τους φίλους μου που με στήριζαν όλα αυτά τα χρόνια. Σε αυτούς τους σημαντικούς -για μένα- ανθρώπους θέλω να αφιερώσω την παρούσα εργασία.

Παναγιώτης

Θα ήθελα να ευχαριστήσω και εγώ με τη σειρά μου την Κα Αγάπη Μπατιρίδου για τη πολύτιμη βοήθεια καθ' όλη την διάρκεια της πτυχιακής μας εργασίας. Είναι σημαντικό να ευχαριστήσω κι όλο το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος Νοσηλευτικής για το δύσκολο αυτό έργο τους, αλλά και φίλους κι συγγενείς -στους οποίους και αφιερώνω την παρούσα εργασία- που με στήριζαν όλα αυτά τα χρόνια.

Ευδοκία

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	6
Πρόλογος.....	9
Εισαγωγή.....	10
Συχνότητα – Επιδημιολογία της Νόσου.....	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι - ΑΝΑΤΟΜΙΑ

1.1. Ανατομία Μυοσκελετικού Συστήματος.....	14
1.1.1. Ανατομία Οστών.....	14
1.1.2. Ανατομία Αρθρώσεων.....	14
1.1.3. Ανατομία Μυϊκού Συστήματος.....	15
1.2. Ανατομία Ανοσοποιητικού Συστήματος.....	16
1.3. Παθολογική Ανατομία Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας.....	17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

2.1. Φυσιολογία Ανοσοποιητικού Συστήματος.....	19
2.1.1. Φυσική Ανοσία.....	19
2.1.2. Επίκτητη Ανοσία.....	20
2.2. Κυτταρική Ανοσία - Χυμική Ανοσία.....	22
2.3. Παθοφυσιολογία Ανοσοποιητικού Συστήματος.....	23
2.3.1. Φυσική Ανοσία στην Ρευματοειδή Αρθρίτιδα.....	23
2.3.2. Ειδική Ανοσία στην Ρευματοειδή Αρθρίτιδα.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ - ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

3.1 Ορισμός Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας.....	25
3.2. Αιτιολογικοί Παράγοντες.....	25
3.3. Κλινική Εικόνα.....	27
3.3.1. Αρθρικές/μυοσκελετικές εκδηλώσεις.....	28
3.3.2. Εξωαρθρικές/συστηματικές εκδηλώσεις.....	28
3.4. Διάγνωση/Διαφορική Διάγνωση.....	33

3.5. Πρόληψη.....	38
3.6. Θεραπεία - Αντιμετώπιση.....	40
3.6.1. Φαρμακευτική Αγωγή.....	40
3.6.2. Μη φαρμακευτικές μέθοδοι αντιμετώπισης.....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

4.1. Νοσηλευτικές Διαγνώσεις.....	45
4.2. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις.....	45
4.3. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Διαχείριση του Χρόνιου Πόνου.....	47
4.4. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην φροντίδα της ψυχοκοινωνικής υγείας ασθενούς με Ρευματοειδή Αρθρίτιδα.....	49
4.5. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην πρόληψη της υγείας.....	50
4.6. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην προαγωγή της υγείας.....	51
4.7. Κατ' οίκον φροντίδα.	51
4.8. Νοσηλευτικό Πλάνο Φροντίδας.....	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V - ΕΡΕΥΝΑ & ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Σκοπός.....	59
Υλικό.....	59
Μέθοδος.....	59
Αποτελέσματα.....	59
Συμπεράσματα.....	78
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	79
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	89

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι ρευματικές παθήσεις αποτελούν σήμερα ένα μέγιστο και πολυδιάστατο κοινωνικό φαινόμενο καθώς δεν επηρεάζουν μια συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, αλλά όλες. Η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα (ΡΑ) είναι μια αυτοάνοση ασθένεια που αποτελεί την πιο διαδεδομένη φλεγμονώδης ρευματική πάθηση. Αποτελεί μια από τις συχνότερες αιτίες σωματικής και ψυχικής αναπηρίας των ανθρώπων καθώς δεν περιορίζεται μόνο στο μυοσκελετικό σύστημα, αλλά προσβάλλει κι άλλα εξωαρθρικά συστήματα.

Σκοπός: Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι η διεξοδική μελέτη του αυτοάνοσου αυτού νοσήματος με όσο το δυνατόν νεότερα βιβλιογραφικά δεδομένα, ώστε με το πέρας της εργασίας να είμαστε σε θέση να εξάγουμε τα πιο σημαντικά δεδομένα για την εν λόγω νόσο. Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος θα πρέπει να μελετηθεί σε βάθος κάθε πτυχή της ασθένειας, ξεκινώντας από την παθογένεση έως και το τελικό στάδιο, τη θεραπεία. Επίσης, σημαντικός σκοπός είναι και η ανάδειξη του νοσηλευτικού ρόλου στη διάγνωση, στη θεραπεία και την αντιμετώπιση της νόσου. Τέλος παρατίθενται τα νεότερα ερευνητικά δεδομένα της ΡΑ.

Υλικό και μέθοδος: Στη παρούσα πτυχιακή εργασία διεξήχθη μια βιβλιογραφική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar. Το υλικό της εργασίας αποτέλεσαν συγκεκριμένα επιστημονικά άρθρα δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο την τελευταία πενταετία. Το υλικό αποτελούσαν άρθρα, βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά τη γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα. Χρησιμοποιήθηκαν και ορισμένα συγγράμματα.

Αποτελέσματα: Η ΡΑ είναι αποτέλεσμα μιας σειράς φλεγμονωδών διαδικασιών που οδηγούν στο πολλαπλασιασμό αρθρικών κυττάρων. Πέραν των συνηθισμένων εκδηλώσεων που είναι ο πόνος, η μειωμένη κινητικότητα, η ψυχική και σωματική αναπηρία, εμφανίζεται αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης σοβαρότερων επιπλοκών, όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, και εν τέλει ο θάνατος.

Συμπεράσματα: Η ΡΑ είναι μια αυτοάνοση ρευματική πάθηση που χαρακτηρίζεται από εμμένουσα φλεγμονή των αρθρικών επιφανειών, ως αποτέλεσμα

ανοσοπαθοφυσιολογικών μηχανισμών. Το τελικό αποτέλεσμα της διάβρωσης είναι η καταστροφή των οστών, των χόνδρων και γενικότερα του μυοσκελετικού συστήματος. Στους παράγοντες κινδύνου εντάσσονται η ηλικία, το φύλο και σαφώς οι βλαβερές συνήθειες, όπως το κάπνισμα.

Λέξεις κλειδιά: Αυτοάνοσο νόσημα, Ρευματικές παθήσεις, Ρευματοειδής αρθρίτιδα, Φλεγμονή αρθρώσεων, Αντιρρευματικά φάρμακα, Νοσηλευτικές παρεμβάσεις, Νοσηλευτική φροντίδα.

ABSTRACT

Introduction: Rheumatic diseases are today a major and multidimensional social phenomenon as they do not affect a specific solar group, but all. Rheumatoid Arthritis (RA) is an autoimmune disease that is the most common inflammatory rheumatic disease. It is one of the most common causes of physical and mental disability in humans as it is not limited to the musculoskeletal system, but also affects other extraarticular systems.

Aim: The aim of this dissertation is the thorough study of this autoimmune disease with the latest bibliographic data as possible, so that at the end of the work we are able to extract the most important data for this disease. In order to achieve the above goal, every aspect of the disease must be studied in depth, starting from the pathogenesis to the final stage, the treatment. Also, an important purpose is to highlight the nursing role in the diagnosis, treatment and treatment of the disease. Finally, the latest research data of RA are presented.

Material and method: In this dissertation a bibliographic review of the international literature in the electronic databases PubMed and Google Scholar was conducted. The material of the work consisted of specific scientific articles published mainly in the last five years. The material consisted of articles, bibliographic reviews and studies. Restrictions were placed on the language of publication of the articles and those published in English were used. Some books were also used.

Results: RA is the result of a series of inflammatory processes that lead to the proliferation of arthritic cells. In addition to the usual manifestations of pain, reduced mobility, mental and physical disability, there is an increased risk of more serious complications, such as cardiovascular disease, and eventually death.

Conclusions: RA is an autoimmune rheumatic disease characterized by persistent inflammation of the joint surfaces, as a result of immunopathophysiological mechanisms. The end result of erosion is the destruction of bones, cartilage and the musculoskeletal system in general. Risk factors include age, gender, and clearly harmful habits, such as smoking.

Keywords: Autoimmune diseases, Rheumatic diseases, Rheumatoid arthritis, Inflammation of joints, Antirheumatic drugs, Nursing interventions, Nursing care.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία μελετά διεξοδικά την ασθένεια της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας, ένα αυτοάνοσο νόσημα που λόγω της σύνθετης παθογένειάς του προκαλεί φλεγμονή στις αρθρώσεις, στους ιστούς και τα όργανα, με δυνητικές επιπτώσεις στον οργανισμό όπως είναι η χαμηλής ποιότητας ζωής και εν τέλει ο θάνατος. Τα τυπικά συμπτώματα της νόσου διαχωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: αρθρικά και εξω-αρθρικά συμπτώματα, με πιο συχνά αυτά των αρθρικών επιφανειών. Παρατηρείται πόνος, οίδημα και δυσκαμψία στις φλεγμαίνουσες αρθρώσεις, χωρίς φυσικά να παραλείπονται και οι συστηματικές εκδηλώσεις στην καρδιά, τους πνεύμονες, το δέρμα, το νευρικό και γαστρεντερικό σύστημα.

Επιλέξαμε να ασχοληθούμε με αυτό το θέμα, διότι τα αυτοάνοσα νοσήματα είναι πολυσύνθετα προβλήματα του συστήματος υγείας και της κοινωνίας. Απαιτούν από όλη την διεπιστημονική ομάδα μια ουσιαστική και λεπτομερή προσέγγιση για την επίλυση των δυσάρεστων επιπλοκών τους, πόσο μάλλον για το νοσηλευτικό επάγγελμα. Η διεξοδική ανάλυση ενός τέτοιου νοσήματος είναι πασιφανές ότι θα φανεί ένα χρήσιμο εργαλείο στην κλινική μας πράξη και πόσο μάλλον σε ασθενείς με ΡΑ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα (ΡΑ) είναι μια χρόνια φλεγμονώδης, αυτοάνοση και εξελικτική νόσος που προσβάλλει κατεξοχήν το μυοσκελετικό σύστημα του ανθρώπου, χωρίς βέβαια να αποκλείονται και εξω-αρθρικές/συστηματικές εκδηλώσεις (Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογίας, 2021). Το όνομα της νόσου προέρχεται από την ορολογία «Ρευματικός Πυρετός» και προέρχεται από την ελληνική λέξη «ρεύμα» που δηλώνει ότι κάτι κινείται (Landre-Beauvais, 2001). Εμφανίστηκε για πρώτη φορά πριν από αρκετά χιλιάδες χρόνια σε πρώιμους πληθυσμούς Αμερικανών ιθαγενών που κατοικούσαν στην Βόρεια Αμερική. Στην Ευρώπη γίνεται αναφορά για πρώτη φορά στις αρχές του 17^{ου} αιώνα από Ολλανδούς ερευνητές που συσχέτισαν την ρευματοειδή αρθρίτιδα με άλλες ρευματικές παθήσεις, δίχως να γνωρίζουν την διαφορετικότητά της, μέχρις ότου ορίστηκε από τον Garrod το 1859 ως ξεχωριστή ασθένεια (Firestein, 2003). Τυπικές αλλοιώσεις και διαβρώσεις ΡΑ έχουν βρεθεί σε σκελετούς Αιγυπτιακού, Ελληνικού και Μακεδονικού πληθυσμού σύμφωνα με τις παλαιολιθικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από τους Petrie και Sir Arm and Ruffer. Οι ερευνητές ύστερα από λεπτομερή εξέταση των δειγμάτων ανακάλυψαν στους αποσυντιθέμενους σκελετούς σοβαρές βλάβες και φθορές στις αρθρώσεις τους, στοιχεία συμβατά με την νόσο. Βέβαια, άλλες έρευνες που διεξήχθησαν τον 19^ο με 20^ο αιώνα απέρριψαν τα παραπάνω δεδομένα για την κατανόηση τη ΡΑ, καθώς οι ερευνητές πίστευαν ότι ο τρόπος προσέγγισης δεν ήταν ο σωστός. Έτσι, άρχισαν να χρησιμοποιούν τις ακτίνες – Χ ως μέσο διερεύνησης και κατέληξαν σε ουσιαστικότερα αποτελέσματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εντυπωσιακή ανακάλυψη του Arcini το 1992 στην Ευρώπη ο οποίος στις ανασκαφές του εντόπισε το δεξί χέρι ενός σκελετού με διαβρώσεις σαν αυτές που περιέγραψε ο Landre – Beauvais (Entezami et. al., 2011).

Το πρώτο κεφάλαιο της εργασίας περιλαμβάνει την ανάλυση της ανατομίας του μυοσκελετικού και ανοσοποιητικού συστήματος, καθώς και της παθολογικής ανατομίας με τις επακόλουθες ανατομικές αλλοιώσεις, ενώ στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται η φυσιολογία των δύο συστημάτων και η παθολογική φυσιολογία προσαρμοσμένη στην ιδιαιτερότητα της πάθησης.

Το τρίτο κεφάλαιο της πτυχιακής εργασίας αφορά την Ρευματοειδή Αρθρίτιδα και τα παρελκόμενά της. Γίνεται ανάλυση στην αιτιοπαθογένεση της νόσου, στην κλινική της εικόνα, στις μεθόδους διάγνωσης/διαφοροδιάγνωσης πρόληψης και θεραπείας.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει το ρόλο του νοσηλευτή στην ασθένεια. Αρχικά παρουσιάζονται οι συνήθεις νοσηλευτικές διαγνώσεις και παρεμβάσεις για την ΡΑ, Ακολουθεί ο ρόλος του νοσηλευτή στη διαχείριση του πόνου, στην ψυχοκοινωνική φροντίδα, στην προαγωγή και πρόληψη της υγείας και στην κατ' οίκον φροντίδα. Τέλος, αναλύεται ένα ολοκληρωμένο σχέδιο φροντίδας σε έναν νοσηλευόμενο ασθενή με βάση τη νοσηλευτική θεωρία των 12 Δραστηριοτήτων Διαβίωσης.

Το τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας αφορά την παρουσίαση των νεότερων για τη νόσο ερευνητικών δεδομένων, ενώ σε τελικό βήμα θα αναλυθούν τα συμπεράσματα της εργασίας με έναν επίλογο.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ – ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Παγκοσμίως οι μυοσκελετικές διαταραχές αντιπροσωπεύουν μια παγκόσμια απειλή για το πληθυσμό λόγω των σοβαρών επιπλοκών που εγείρουν. Πράγματι, η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα αποτελεί την 2^η πιο κοινή αιτία αναπηρίας σε διεθνές επίπεδο με τα νούμερα να διαφοροποιούνται λόγω των εκτενέστερων μελετών που διεξάγονται (Sharon et. al, 2017). Γενικότερα, η ΡΑ μπορεί να προσβάλλει οποιονδήποτε άνθρωπο ανεξάρτητα από το φύλο και την ηλικία του, με μια συχνότητα αιχμής στο ηλικιακό φάσμα των 40 – 70 ετών (Lørrpenthin et. al., 2019). Συχνότερα όμως προσβάλλονται οι γυναίκες σε σχέση με του άνδρες, σε αναλογία 2:1, με το υψηλότερο ποσοστό να σημειώνεται στην ηλικία των 70 -74 ετών (Favalli et. al, 2019).

Σύμφωνα με τις στατιστικές μελέτες, η ΡΑ μπορεί να επηρεάσει το 0,1 – 2% του παγκόσμιου πληθυσμού (Almutairi et. al., 2020) με 20 εκ. σχεδόν άτομα να πάσχουν από την νόσο (Safiri et. al., 2019). Παρουσιάζει διαφοροποιήσεις σε γεωγραφικό επίπεδο με τον επιπολασμό να έχει μέση τιμή 0,56%. Υψηλότερη τιμή σημειώνεται σε χώρες όπως η Β. Αμερική (1,46%), Αφρική (0,80%), Ευρώπη (0,53%) και Ν. Αμερική (0,46%), ενώ η Νιγηρία δεν παρουσίασε κάποιο ποσοστό (0,00%) ακολουθούμενη από την Ταϊλάνδη (0,12%) και το Ιράν (0,19%). Επίσης, μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης παρατηρείται σε αστικούς πληθυσμούς (0,69%) έναντι των αγροτικών (0,54%) και των μικτών περιοχών (0,45), ενώ διαφορετικές τιμές παρατηρούνται με βάση το εισόδημα. Χώρες με υψηλό εισόδημα έχουν ποσοστό 0,49%, με μια μικρή απόκλιση τις χώρες μεσαίου εισοδήματος (0,47%), ενώ οι χώρες με χαμηλό εισόδημα φτάνουν στο 0,32% (Almutairi et. al., 2021).

Όσον αφορά τις ηλικιακές ομάδες το ποσοστό εμφάνισής της αυξάνεται αναλογικά με την ηλικία. Μεγάλο ποσοστό παρατηρείται στην ηλικιακή ομάδα των 60 – 69 ετών (85% των περιπτώσεων), ενώ μικρότερο παρατηρείται στο φάσμα των 30 -50 (10%) (Almutairi et. al., 2021). Στον ενήλικο πληθυσμό το ποσοστό επικράτησης είναι 0,3 – 1% (Lørrpenthin et. al., 2019). Προσβάλλει κυρίως γηραιότερα άτομα και πιο συχνά τις γυναίκες. Ειδικότερα, η νόσος κορυφώνεται στις ηλικίες 70–74 και 75–79 στις γυναίκες και στους άνδρες, αντίστοιχα (Safiri et. al., 2019). Βέβαια, αν και εξαιρετικά σπάνιο, η ασθένεια είναι εφικτό να παρουσιαστεί σε νεαρότερες ηλικίες, συμπεριλαμβανομένων κι την παιδική ηλικία (Katz et. al., 2016).

Αναφορικά με την μελέτη ESORDIG που διεξήχθη στην χώρα για τις ρευματικές παθήσεις, η οποία θεωρείται και από τις πιο σημαντικές όλων των εποχών, διαπιστώθηκε ότι ο επιπολασμός της νόσου ήταν συγκριτικά υψηλότερος στις γυναίκες, κατά 0,73%, σε σχέση με τους άνδρες. Ακόμη, η ηλικία βρέθηκε ότι σχετίζεται με την εμφάνιση της νόσου. Πιο συγκεκριμένα, η PA εμφανίζεται πιο συχνά σε ηλικίες 50 -59 ετών και σπανιότερα σε νεαρότερες ηλικίες (Andrianakos et. al., 2006). Παρόμοια αποτελέσματα, με μια μικρή απόκλιση, εξήγαγαν μετά από έρευνα και άλλοι ερευνητές το 2010 του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, κατά την οποία βρέθηκε ότι η εμφάνιση της νόσου ήταν 2 με 3 φορές πιο υψηλή στις γυναίκες και ο επιπολασμός σε ποσοστό 0.57% (Anagnostopoulos et. al., 2010).

Τέλος, η PA είναι μια νόσος που χαρακτηρίζεται από υφέσεις και εξάρσεις. Τα φαινόμενα υφέσεων συνήθως εμφανίζονται στα πρώιμα στάδια της νόσου, με ένα ποσοστό 10% των ατόμων να επιτυγχάνει και μακροχρόνια ύφεση στον πρώτο χρόνο, ενώ το 50-60% στα 2 έτη. Είναι μια πολυσυστηματική νόσος αφού κατά την διάρκεια των ύσεων προκαλεί σοβαρές συστηματικές επιπλοκές, με κυριότερα τις καρδιαγγειακές παθήσεις, τις συνεχείς λοιμώξεις και αιμορραγίες από τον γαστρεντερικό σωλήνα, ώσπου να φτάσει στο τελικό στάδιο της αναπηρίας (Garner et. al., 2017).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΑΝΑΤΟΜΙΑ

1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το ανθρώπινο μυοσκελετικό σύστημα αποτελείται από οστά, αρθρώσεις, χόνδρους, μύες, συνδέσμους και τένοντες. Καθένα από αυτά τα ανατομικά στοιχεία διαδραματίζει σπουδαίο και ζωτικό ρόλο για τον άνθρωπο αφού διατηρεί τη στάση του σώματος, την κίνηση, τη στήριξη και την προστασία συγκεκριμένων οργάνων. Λειτουργεί ως το εργοστάσιο παραγωγής των αιμοποιητικών στοιχείων και παράλληλα λειτουργεί ως αποθήκη σημαντικών για την ομοίωση στοιχείων, όπως το ασβέστιο και ο φώσφορος (Yusof et. al., 2018).

1.1.1. Ανατομία Οστών

Τα οστά αποτελούν έναν εξειδικευμένο σκληρό τύπο του συνδετικού ιστού, που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του ανθρώπινου σκελετού. Υπάρχουν δύο κύριοι τύποι οστού: σπογγώδη και συμπαγή (Moore et. al., 2016).

Ο ανθρώπινος σκελετός στα νεογνά αποτελείται από 270 οστά, αλλά κατά την ενηλικίωση ο αριθμός κατέρχεται στα 206 λόγω σύμπτυξης των οστών μεταξύ τους, όπως για παράδειγμα το ιερό οστό (Yusof et. al., 2018).

Ο σκελετός μπορεί να χωριστεί σε δύο περιγραφικές περιοχές:

1. Σκελετός του άξονα, ο οποίος αποτελείται από τα οστά του κρανίου, της σπονδυλικής στήλης, τα πλευρά και το στέρνο, τα οποία δημιουργούν τον άξονα ή την κεντρική γραμμή του σώματος (80 οστά).
2. Περιφερικός (εξαστηματικός) σκελετός, περιλαμβάνει τα οστά των άκρων, καθώς και της θωρακικής και πυελικής ζώνης, οι οποίες συνδέουν τα άκρα με τον κορμό (134 οστά) (Hansen, 2020).

Τα οστά ταξινομούνται με βάση του σχήμα τους σε: μακρά, βραχεία πλατιά, ανώμαλα και σησαμοειδή οστά (Moore et. al., 2016).

1.1.2. Ανατομία Αρθρώσεων

Το σημείο που ενώνονται δύο ή περισσότερα οστά ονομάζεται άρθρωση, οι οποίες συνεργάζονται μεταξύ τους έτσι ώστε να συμβάλλουν αποτελεσματικά στις διάφορες

κινήσεις του σώματος. Οι αρθρώσεις διαφοροποιούνται ως προς τη μορφολογία τους (δομή) ή τη λειτουργία τους. Στη δομική ταξινόμηση, συντελούν δύο μεταβλητές: (α) Η παρουσία/ απουσία διαστήματος μεταξύ των οστών και (β) ο τύπος του συνδετικού ιστού που συνδέει τα οστά μεταξύ τους, όταν το διάστημα δεν υπάρχει (McConnell & Hull, 2020). Οι τρεις κυριότεροι τύποι των αρθρώσεων είναι :

1. Ινώδης: το οστά ενώνονται με ινώδη συνδετικό ιστό.
2. Χόνδρινη: εναπόθεση χόνδρου ανάμεσα στα οστά, ή χόνδρου με ινώδη ιστό.
3. Ορογόνος διάρθρωση: η αρθρική κοιλότητα περιβάλλεται από το αρθρικό υγρό μέσα σε μια κοιλότητα (Hansen, 2020).

Σύμφωνα με την κινητικότητα τους, οι αρθρώσεις διακρίνονται σε:

1. Συναρθρώσεις – Συνδεσμώσεις. Αποτελούν σταθερές αρθρώσεις που δεν επιτρέπουν κινήσεις, όπως για παράδειγμα οι ραφές στο κρανίο.
2. Αμφιαρθρώσεις (αμφί= και στις δύο πλευρές), είναι αρθρώσεις που επιτρέπουν ήπιες και χαλαρές κινήσεις (π.χ. αρθρώσεις των σπονδύλων).
3. Διαρθρώσεις. Επιτρέπουν ελεύθερες κινήσεις (π.χ. ώμος, αγκώνα). Οι διαρθρώσεις είναι ο συνηθέστερος τύπος άρθρωσης στον ανθρώπινο σκελετό (McConnell & Hull, 2020).

Οι αρθρώσεις διαθέτουν έναν αρθρικό θύλακο, έναν αρθρικό υμένα και έναν αρθρικό χόνδρο. Η θρέψη τους επιτυγχάνεται από τα αιμοφόρα αγγεία του αρθρικού θυλάκου, το αρθρικό υγρό και τα αιμοφόρα αγγεία των μυελικών κοιλοτήτων του οστού, τα οποία βρίσκονται κάτω από τον υαλοειδή χόνδρο. Το αρθρικό υγρό εξασφαλίζει την ολισθηρότητα των αρθρικών επιφανειών και αποτελείται κατά 94% από νερό, ενώ τα υπόλοιπα συστατικά του είναι πρωτεΐνες, άλατα, ουρία και άλλα κυτταρικά στοιχεία (Παπαγεωργοπούλου και συν., 2015).

1.1.3. Ανατομία μυϊκού συστήματος

Το μυϊκό σύστημα του ανθρώπου είναι απαραίτητο για τις ακούσιες ή εκούσιες κινήσεις του σώματος και αποτελεί το 35 – 40 % του συνολικού βάρους του ανθρώπου (Walker&Noback, 2018). Ο μυς είναι ένας από τους τέσσερις πρωταρχικούς τύπους ιστών και αποτελείται από εξειδικευμένα κύτταρα που ονομάζονται ίνες.

Υπάρχουν τριών διαφορετικών ειδών μυϊκές ομάδες:

1. Σκελετικός μυϊκός ιστός: γραμμωτές μυϊκές ίνες που προσφύονται στα οστά και είναι υπεύθυνες για την κίνηση του σκελετού. Λειτουργούν όχι μόνο για να παράγουν κίνηση, αλλά και για να τη σταματούν. Δημιουργούν αντίσταση στη βαρύτητα με τη διατήρηση της στάσης του σώματος. Απαιτούνται μικρές, συνεχείς ρυθμίσεις των μυών για να κρατηθεί το σώμα σε όρθια θέση ή ισορροπημένο σε οποιαδήποτε άλλη θέση.
2. Καρδιακός μυς: γραμμωτές μυϊκές ίνες που δημιουργούν τα τοιχώματα της καρδιάς και τα εγγύς τμήματα των μεγάλων αγγείων. Λειτουργεί αδιάκοπα και ακούσια. Είναι υπεύθυνος για την άντληση αίματος και για τον συντονισμό του καρδιακού παλμού.
3. Λείος μυϊκός ιστός: μυϊκές ίνες χωρίς γραμμώσεις που επενδύουν τοιχώματα οργάνων και των αιμοφόρων αγγείων (Carter & Rutherford, 2020).

1.2. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου αποτελείται από μια συλλογή κυττάρων, ιστών και μορίων που μεσολαβούν για την προστασία του οργανισμού από λοιμώξεις μέσω της λειτουργίας της ανοσοαπόκρισης (Abbas et. al., 2020). Ο όρος «ανοσία» αναφέρεται στην ικανότητα του ανθρώπου να προστατεύει τον εαυτό του εξουδετερώνοντας δυνητικά επιβλαβείς εισβολείς, όπως είναι τα βακτήρια ή/και οι ιοί, ή παθολογικά κύτταρα (Sherwood, 2016). Διαχωρίζεται σε δύο τμήματα: στο έμφυτο και στο προσαρμοστικό ανοσοποιητικό σύστημα (Abbas et. al., 2020).

Διαθέτει εξειδικευμένα κυτταρικά στοιχεία και όργανα που εξυπηρετούν τους σκοπούς του. Τα κύρια όργανα – ανατομικά μέρη είναι: οι αμυγδαλές, ο θύμος αδένας, οι λεμφαδένες & τα λεμφικά αγγεία, ο σπλήνας, το ήπαρ, οι πλάκες του Payer και ο μυελός των οστών. Τα πρωτογενή όργανα αποτελούν ο θύμος αδένας και ο μυελός των οστών, ενώ στα δευτερογενή ανήκουν ο σπλήνας, οι λεμφαδένες, οι αμυγδαλές και οι πλάκες του Payer (McComb et. al., 2019).

Ο θύμος αδένας είναι η ανατομική περιοχή που γεννιούνται και ωριμάζουν τα κύτταρα τόσο της ειδικής όσο και της μη – ειδικής άμυνας. Στη φλοιώδη μοίρα του βρίσκονται T – λεμφοκύτταρα και λίγα μακροφάγα, ενώ στην μυελώδη μοίρα καθιζάνουν τα ώριμα T – λεμφοκύτταρα, τα οποία συνεργάζονται με τα δευτερογενή

όργανα του ανοσοποιητικού συστήματος για πιο εξειδικευμένες διαδικασίες (Abbas et. al., 2018).

Ακόμη, τα κυτταρικά στοιχεία που εμπλέκονται στο ανοσοποιητικό σύστημα διαχωρίζονται με βάση την ταξινόμηση του ανοσοποιητικού συστήματος. Στο έμφυτο/φυσικό ανοσοποιητικό περιλαμβάνονται τα κοκκιοκύτταρα, τα μαστοκύτταρα, τα μακροφάγα, τα δενδριτικά κύτταρα, οι επιθηλιακοί φραγμοί και τα φονικά κύτταρα (NK – Natural Killers), ενώ στο επίκτητο/προσαρμοστικό σύστημα περιλαμβάνονται τα T και B λεμφοκύτταρα (Abbas et. al., 2020; McComb et. al., 2019).

1.3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ

Είναι αποδεκτό ότι υπάρχει γενετική προδιάθεση για την ανάπτυξη της RA και ότι η νόσος διαμεσολαβείται από ανοσολογικό μηχανισμό, στον οποίο πρωταρχικό ρόλο διαδραματίζουν τα T – κύτταρα, και ενέχονται επίσης τα B – κύτταρα.

Μικροσκοπικά παρατηρείται μη πυογόνος υπερπλαστική αρθροθυλακίτιδα. Χαρακτηρίζεται από αυξημένη παραγωγή των κυττάρων που δομούν τον αρθρικό θύλακο, με ταυτόχρονη διήθηση του υποκείμενου ιστού από κύτταρα χρόνιας φλεγμονής με αποτέλεσμα τον σχηματισμό οζιδίων και υπερβολική νεοαγγείωση. Αυτός ο υπερπλαστικός θύλακος, με τα άφθονα αγγεία και την έντονη φλεγμονή, ονομάζεται «*rappus*». Καθώς η νόσος ολοένα και εξελίσσεται, ο χόνδρος των αρθρώσεων και το υποκείμενο οστό διαβρώνονται. Τελικά ο *rappus* καταλαμβάνει όλο το χώρο της άρθρωσης, ακολουθεί ίνωση και ασβέστωση με τελική επιπλοκή την αγκύλωση των αρθρώσεων. Η αρθρική φλεγμονή χαρακτηρίζεται από την εισροή κυττάρων CD4+. Η απελευθέρωση κυτταροκινών βοηθά τοπικά στην ιστική καταστροφή με αποδόμηση χόνδρου και, τελικά, διάβρωση οστών (Netter et. al., 2016). Τέλος, η νόσος λόγω της ετερογένειάς της εμφανίζει πολύπλοκη παθογένεση. Η φλεγμονή του υμένα χαρακτηρίζει τη νόσο με συνοδό την απώλεια ανοχής, την παραγωγή αυτοαντισωμάτων, την οστική διάβρωση και τη περιφερική φλεγμονή (Andreoli, 2019).

Σε μικρό ποσοστό των ασθενών, περίπου το 25%, παρατηρούνται και ρευματοειδή υποδόρια οζίδια τα οποία συνήθως εντοπίζονται σε περιοχές όπου ασκείται έντονη πίεση (π.χ. στους αγκώνες και τα κ/α). Τα οζίδια αυτά συνίστανται από ένα πυρήνα

ινιδοειδούς νέκρωσης, που περιβάλλεται από δακτύλιο μακροφάγων. Περιφερικότερα αναγνωρίζονται λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα και άλλα μονοπύρηννα κύτταρα (Μήτση και συν., 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

2.1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Όπως προαναφέρθηκε ο οργανισμός μας είναι εξοπλισμένος με ένα περίπλοκο εσωτερικό σύστημα άμυνας, το ανοσοποιητικό σύστημα, το οποίο με βάση τη διαφοροποίησή του παρέχει μια συνεχή προστασία του ανθρώπου. Συνοπτικά, οι κυριότερες λειτουργίες του ανοσοποιητικού συστήματος είναι οι εξής:

1. Αποτελεί έναν φραγμό για την άμυνα του οργανισμού έναντι παθογόνων ή λοιμογόνων μικροοργανισμών.
2. Απομακρύνει τα επιβλαβή κύτταρα από τους προσβεβλημένους ιστούς δημιουργώντας ένα πρόσφορο έδαφος για τη διαδικασία της αποκατάστασης.
3. Επιτελεί τη διαδικασία της ανοσολογικής επιτήρησης (immune surveillance). Με λίγα λόγια έχει την ικανότητα να εντοπίζει τα παθολογικά κύτταρα – συνήθως καρκινικά (Sherwood, 2016).

Τα κύτταρα τελεστές του ανοσοποιητικού συστήματος είναι τα λευκοκύτταρα ή λευκά κύτταρα του αίματος, τα οποία διαχωρίζονται σε πέντε κύριους τύπους: τα ουδετερόφιλα, τα ηωσινόφιλα, τα βασεόφιλα, τα μονοκύτταρα και τα λεμφοκύτταρα. Συγκεκριμένα, τα λεμφοκύτταρα αποτελούν δύο μεγάλες κατηγορίες κυτταρικών τύπων με μεγάλη ειδίκευση στην άμυνα του οργανισμού. Τα Β-λεμφοκύτταρα παράγουν αντισώματα τα οποία έμμεσα καταστρέφουν τα παθογόνα στοιχεία μέσω της χυμικής ανοσίας και τα Τ-λεμφοκύτταρα τα οποία καταστρέφουν κύτταρα που έχουν προσβληθεί από ιούς και καρκινικά κύτταρα μέσω της κυτταρικής ανοσίας (Pocock et. al., 2018).

2.1.1. Φυσική Ανοσία

Η φυσική ανοσία, ως πρώτη γραμμή άμυνας, περιλαμβάνει συγκεκριμένους φραγμούς του δέρματος και των βλεννογόνων που αποτρέπουν την είσοδο των μικροοργανισμών στον οργανισμό μας καθώς και ορισμένες ανοσολογικές αποκρίσεις, όπως η έκκριση της ιντερφερόνης και η ενεργοποίηση των φυσικών φονικών κυττάρων (NK). Κινητοποιεί φαγοκυτταρικούς μηχανισμούς και ενεργοποιεί το συμπλήρωμα, χωρίς να απαιτείται κάποια προηγμένη έκθεση του οργανισμού στον βλαπτικό παράγοντα. Οργανώνει μια κυτταρική επίθεση σε άμεσο χρόνο απέναντι

στον βλαπτικό παράγοντα ή μέσω της σύνθεσης κυτταροκινών, χημειοκινών και άλλων προφλεγμονωδών μορίων, που ονομάζονται μεσολαβητές της φλεγμονής και διαμορφώνουν το κατάλληλο έδαφος για τη διαδικασία της *φλεγμονώδους απόκρισης* (Μπούρα και συν., 2019).

Η σπουδαιότερη από όλες τις προαναφερόμενες διαδικασίες είναι αυτή της φλεγμονής. Με τον όρο φλεγμονή εννοούμε μια σειρά αλυσιδωτών διαδικασιών που ενεργοποιούνται ως απάντηση όταν υπάρχει εισβολή παθογόνου μικροοργανισμού ή μια ιστική βλάβη. Κύριοι στόχοι της είναι να μεταναστεύσει στην πάσχουσα περιοχή φαγοκύτταρα και πρωτεΐνες για να προετοιμάσουν το κατάλληλο έδαφος για την επιδιόρθωση της βλάβης.

Μια ακόμη σημαντική διαδικασία της μη ειδικής άμυνας που εμπλέκεται και στον παθοφυσιολογικό μηχανισμό της PA είναι η έκκριση χημικών ουσιών από τα φαγοκύτταρα. Τα εξειδικευμένα αυτά μονοκύτταρα απελευθερώνουν πολλές χημικές ουσίες που δρουν ως διαμεσολαβητές της φλεγμονής. Όλες οι χημικές ουσίες που εκκρίνονται, εκτός των αντισωμάτων, αποκαλούνται κυτταροκίνες (Sherwood, 2016). Έχουν κύριο ρόλο στην ενεργοποίηση των ανοσιακών αποκρίσεων και στη στρατολόγηση και κινητοποίηση των κυτταρικών τύπων ώστε να αποκατασταθεί η ισορροπία και η ιστική αναδιαμόρφωση (Μπούρα και συν., 2019). Ορισμένες κυτταροκίνες αναφέρονται ως ιντερλευκίνες (IL. InterLeukins) με σημαντικότερες την ιντερλευκίνη 1 (IL-1) και η 6 (IL-6). Επίσης, την ίδια λειτουργία έχει και ο παράγοντας νέκρωσης όγκων (TNF, Tumor Necrosis Factor). Μια ακόμη σημαντική λειτουργία των τριών αυτών κυτταροκινών είναι η διέγερση της απελευθέρωσης των πρωτεϊνών οξείας φάσης από το ήπαρ. Αυτές οι πρωτεΐνες είναι πολύ σημαντικές καθώς εμπλέκονται σε μεγάλο βαθμό στη διαδικασία της φλεγμονής, επιδιορθώντας τις ιστικές βλάβες. Μια από τις πιο γνωστές πρωτεΐνες οξείας φάσης είναι η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, η οποία όπως θα αναλυθεί και παρακάτω, αποτελεί σημαντικό κλινικό βιοδείκτη για την εκτίμηση της φλεγμονής (Sherwood, 2016).

2.1.2. Επίκτητη Ανοσία

Η επίκτητη ανοσία, ή αλλιώς ειδική, είναι μια ομάδα ειδικών αμυντικών μηχανισμών που διαθέτει ο οργανισμός μας και εκδηλώνεται με την επανέκθεσή του σε μικρόβια ή παθογόνους οργανισμούς. Τα λεμφοκύτταρα είναι υπεύθυνα τόσο για την επαγωγή όσο και για την έκφραση της επίκτητης ανοσίας. Κυριαρχούν δύο κύριοι τύποι

λεμφοκυττάρων και είναι τα *B* λεμφοκύτταρα και τα *T* λεμφοκύτταρα, τα οποία διαμεσολαβούν ανάλογα με τις ιδιότητές τους δύο τύπους ειδικών ανοσιακών αποκρίσεων, τη *χυμική* και *κυτταρική ανοσία* (Μπούρα και συν., 2019). Κάθε κύτταρο *B* ή *T* έχει στην επιφάνεια του υποδοχείς για την προσκόλληση ενός συγκεκριμένου αντιγόνου. Οι υποδοχείς των κυττάρων *B* (BCR, B-Cell Receptor) και των *T* (TCR, T-Cell Receptor) είναι «τα μάτια» του επίκτητου ανοσοποιητικού συστήματος (Sherwood, 2016).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της ειδικής ανοσίας είναι:

1. Η ειδικότητα και ο πολυμορφισμός,
2. Η μνήμη και
3. Η διάκριση του «ίδιου» από το «ξένο».

Η ειδικότητα αναφέρεται κυρίως στη διαδικασία της κλωνοποίησης όπου τα αρχέγονα πολυδύναμα κύτταρα του μυελού των οστών κατασκευάζουν ένα *ρεπερτόριο λεμφοκυττάρων*, το οποίο έχει την ικανότητα να αναγνωρίζει ένα πολύ μεγάλο αριθμό αντιγόνων. Η μνήμη είναι το σημαντικότερο σημείο της ειδικής ανοσίας, πάνω στο οποίο στηρίζεται ολόκληρη η βιομηχανία του εμβολιασμού. Επιτρέπει στον οργανισμό να προσαρμόζει αυξημένες ανοσιακές αποκρίσεις σε συνεχόμενες εκθέσεις του συστήματος στον ίδιο βλαπτικό παράγοντα. Αυτό συμβαίνει διότι κάθε έκθεση σε ένα αντιγόνο του εισβολέα δημιουργεί μακράς διάρκειας ειδικά λεμφοκύτταρα μνήμης για το συγκεκριμένο αντιγόνο. Τέλος, το τρίτο χαρακτηριστικό στηρίζεται πάνω στην *ανοσιακή αντοχή*, μια διαδικασία κατά την οποία κάθε κυτταρικό στοιχείο της ειδικής ανοσίας έχει την ικανότητα να αναγνωρίζει και να εξαλείφει τα παθογόνα αντιγόνα ενώ δεν αντιδρά στα δικά του φυσιολογικά κύτταρα, διατηρώντας την ομοιόσταση (Abbas et. al., 2018; Μπούρα και συν., 2019).

Τα κυτταρικά στοιχεία της ειδικής ανοσίας προέρχονται από το πολυδύναμο αρχέγονο μυελικό κύτταρο (stem cell) το οποίο διαφοροποιείται σε δύο προγενήτορες:

1. τον μυελοειδή και
2. τον λεμφοειδή, από τον οποίο προέρχονται τρεις τύποι κυττάρων: τα *T*, *B* λεμφοκύτταρα και τα φυσικά φονικά (NK), οι κύριοι τελεστές της επίκτητης ανοσίας.

Μπορεί και τα τρία κυτταρικά στοιχεία να προέρχονται από ένα κοινό κύτταρο, όμως παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση. Τα Β λεμφοκύτταρα ωριμάζουν και διαφοροποιούνται στον μυελό των οστών, τα Τ λεμφοκύτταρα στον θύμο αδένα και τα ΝΚ στα δευτερογενή λεμφικά όργανα που προαναφέραμε (Sherwood, 2016).

2.2. ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑ – ΧΥΜΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑ

Η ειδική Τ διαμεσολαβούμενη ανοσιακή απόκριση πραγματοποιείται σε τρία διαδοχικά στάδια: α) τη *φάση της αναγνώρισης του αντιγόνου*, β) τη *φάση της ενεργοποίησης* και γ) τη *δραστική φάση* που είναι το τελικό στάδιο της απόκρισης. Το αντιγόνο παραλαμβάνεται από τα ιστικά δενδριτικά κύτταρα και προωθείται στο λεμφικό χώρο, όπου «ενημερώνονται» και ενεργοποιούνται τα Τ λεμφοκύτταρα. Αυτά αφού πυροδοτηθούν από το αρχικό μήνυμα εγκαταλείπουν τον βλαστικό χώρο και μεταναστεύουν στο σημείο της πρόκλησης. Ο σχεδιασμός και η πραγματοποίηση της μετακίνησης των Τ λεμφοκυττάρων γίνεται από τα ηνία των χημειοκινών και κυτταροκινών από την παραλαβή της πληροφορίας μέχρι και το τέλος της ειδικής απόκρισης. Όταν τα κύτταρα τελέσουν το σκοπό επέρχεται ο προγραμματισμένος κυτταρικός θάνατος (Μπούρα και συν., 2019).

Στη χυμική ανοσία, εν αντιθέσει με την κυτταρική που επιτίθεται άμεσα κατά των μικροοργανισμών, η επίθεση των Β λεμφοκυττάρων γίνεται έμμεσα μέσα από την παραγωγή συγκεκριμένων πρωτεϊνών που ονομάζονται αντισώματα. Όταν προσδένεται ένα αντιγόνο στο ΒCR αυτό διπλασιάζεται και τα κύτταρα που δημιουργούνται διαφοροποιούνται σε *πλασματοκύτταρα* και *μη ειδικά/αδρανή μνημονικά κύτταρα*. Τα πλασματοκύτταρα παράγουν πρωτεΐνες που ονομάζονται αντισώματα και είναι υπεύθυνα για την καταστροφή των εισβολέων. Τα αντισώματα, που είναι γνωστά και ως ανοσοσφαιρίνες, ομαδοποιούνται σε πέντε υποκατηγορίες με βάση τις βιολογικές τους ιδιότητες: IgA, IgM, IgG, IgD, IgE. Οι σημαντικότερες λειτουργίες των αντισωμάτων που εμπλέκονται στις ανοσολογικές αποκρίσεις είναι:

1. Ενεργοποίηση συμπληρώματος.
2. Ενίσχυση φαγοκυττάρωσης.
3. Διέγερση των ΝΚ (Abbas et al., 2018; Sherwood, 2016; Zahavi & Weiner, 2020).

2.3. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στο βασικό παθοφυσιολογικό μηχανισμό ενός συστηματικού αυτοάνοσου νοσήματος, όπως στην προκειμένη περίπτωση η ΡΑ, συμμετέχουν όλα τα κυτταρικά στοιχεία τόσο της ειδικής όσο και της μη ειδικής άμυνας. Καθώς η ΡΑ εξελίσσεται οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί ακολουθούν έναν τυποποιημένο άξονα, ο οποίος ξεκινάει από την ενεργοποίηση των μηχανισμών της φυσικής ανοσίας και συνεχίζει με την επαγωγή ειδικών αποκρίσεων έναντι δομικών στοιχείων, όπως είναι η ΑCPA, καθώς και ορισμένων αυτοαντισωμάτων (Μπούρα και συν., 2019).

2.3.1. Φυσική ανοσία στην ΡΑ

Τα πιο σημαντικά κύτταρα που εμπλέκονται στην παθοφυσιολογία της ΡΑ είναι τα δενδριτικά κύτταρα (ΔΚ) και τα μονοπύρρηνα-μακροφάγα (ΜΜ). Συμμετέχουν επίσης και τα φυσικά κυτταροκτόνα (NK), τα ουδετερόφιλα και τα γδΤ λεμφοκύτταρα. Παρατηρούνται διαταραχές στα αρχέγονα δενδριτικά κύτταρα που ευδοκιμούν την εκτροπή προς τη παθοφυσιολογία. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται μια διαταραγμένη έκκριση TNF-α των ΔΚ ύστερα από την επίδραση του *Porphyromonas gingivalis*, μικρόβιο που εποίκίζει το περιοδόντιο και του οποίου η ενεργός συμμετοχή έχει αποδειχθεί σε πολλά παθοφυσιολογικά μοντέλα αυτοάνοσων νοσημάτων (Μπούρα και συν., 2019).

2.3.2. Ειδική Ανοσία στην ΡΑ

Η ιστική βλάβη στην ΡΑ συμπεριφέρεται ως υπερευαισθησία τύπου IV. Κεντρικό παθοφυσιολογικό ρόλο στην εμφάνιση της υμενίτιδας διαδραματίζουν τα Τ λεμφοκύτταρα, αλλά και στην εγκατάσταση της φλεγμονής σε συστηματικό επίπεδο. Τα Β λεμφοκύτταρα παίζουν σημαντικό ρόλο στη σύνθεση αντισωμάτων που εμπλέκονται στις εξωαρθρικές εκδηλώσεις της ΡΑ κι συμβάλλουν στο κυτταροκινικό μικροπεριβάλλον της φλεγμονώδους απόκρισης.

Οι κυτταροκίνες είναι κυρίαρχοι διαμεσολαβητές της απόκρισης και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παθοφυσιολογία της ΡΑ. Ως σημεία προσδιορισμού της έκφρασης των Τ βοηθητικών λεμφοκυττάρων (Th) προσδιορίζουν σε σημαντικό ρόλο την πορεία και εξέλιξη της νόσου, επηρεάζουν τη συστηματική φλεγμονή και αποδεικνύουν αν υπάρχει σημαντική ανταπόκριση στη θεραπεία. Αξιοσημείωτες

είναι οι κυτταροκίνες που σχετίζονται με την Th1 και Th17 απόκριση. Το δίκτυο των κυτταροκινών εμπλέκεται σημαντικά στην οργάνωση της υμενίτιδας, καθώς μεταφέρουν τις πληροφορίες για την ενεργοποίηση, ωρίμανση και διαφοροποίηση των ανοσιακών κυττάρων. Κύριος εκπρόσωπος της κατηγορίας των Th1 αποτελεί ο παράγοντας νέκρωσης όγκων, TNF- α , ο οποίος πέραν από την οργάνωση της κυτταρικής απόκρισης σε ιστικό επίπεδο, ευθύνεται για τα γενικά συμπτώματα της νόσου όπως κακουχία, ναυτία, πυρετός και αδυναμία (Μπούρα και συν., 2019).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

3.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ

Η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα είναι μία χρόνια αυτοάνοση/ανοσοφλεγμονώδης νόσος που εκδηλώνεται με προοδευτική καταστροφή των αρθρώσεων, συστηματική φλεγμονή των εσωτερικών οργάνων και ένα ευρύ φάσμα συννοσηροτήτων (Yusufona et. al., 2021). Τις περισσότερες φορές εκδηλώνεται με οίδηματώδεις αρθρώσεις και έντονο άλγος. Στα αυτοάνοσα νοσήματα – όπως είναι και η ΡΑ – το ανοσοποιητικό σύστημα δεν προστατεύει τον οργανισμό, αλλά αντίθετα ξεκινά να επιτίθεται στα υγιή κύτταρα αφού τα θεωρεί «κακά», ενώ αντίθετα ο ρόλος του ανοσοποιητικού συστήματος είναι να προστατεύει τον οργανισμό από τους διάφορους «εισβολείς», στοχεύοντας σε έναν υγιή οργανισμό (Andreoli et. al., 2019).

3.2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Παγκοσμίως οι μυοσκελετικές διαταραχές αποτελούν μια απειλή για τον πληθυσμό, καθώς οδηγούν τα άτομα σε σωματική αναπηρία. Η ΡΑ αποτελεί την 2^η πιο κοινή αιτία αυτής της αναπηρίας (Sharon et. al., 2017). Σύμφωνα με τους Salama και Hamer (2017), οι περισσότεροι ερευνητές δεν γνωρίζουν τον ακριβή αιτιολογικό παράγοντα που πυροδοτεί την έναρξη της νόσου και υποστηρίζουν, σύμφωνα με νεότερες μελέτες, ότι είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων.

Ο ισχυρότερος από τους γενετικούς παράγοντες βρέθηκε ότι είναι ένα σύνολο αλληλόμορφων γονιδίων εντός του συστήματος του Μείζονος Συμπλέγματος Ιστοσυμβατότητας (MHC) που κωδικοποιούν αλληλουχίες αμινοξέων που προβλέπουν δομικές ομοιότητες στο ανθρώπινο αντιγόνο των λευκοκυττάρων και ονομάζεται «κοινός επίτοπος» (Shared Epitope/SE). Κάποια λοιπόν από τα αλληλόμορφα του «κοινού επίτοπου» συμβάλλουν έως και στο 40% του γενετικού κινδύνου. Βάσει της νέας ταξινόμησης του συστήματος SE, βρέθηκε ότι η αύξηση κινδύνου για ΡΑ εντοπίζεται στις θέσεις 70 – 71 των αμινοξέων. Επίσης, έχουν βρεθεί πολλαπλοί υπότυποι του SE όπως είναι οι S1, S2 S3P, S3D και X, εκ των οποίων οι S3P και S2 θεωρούνται υψηλού κινδύνου γενετικοί παράγοντες εκδήλωσης ΡΑ. Επίσης, οι εν λόγω υπότυποι συνδέονται εντονότερα με θετική ACPA, διότι

πολλές μελέτες έδειξαν ότι οι κитρουλινοποιημένες πρωτεΐνες, σε σύγκριση με τη φυσιολογική τους σύνδεση που ενώνονται με αργινίνη, δεσμεύονται με τη SE με αποτέλεσμα τα T λεμφοκύτταρα να υπολειτουργούν.

Επιπλέον, μελέτες σε ολόκληρα γονιδιώματα ασθενών (>100.000) με PA έφεραν στο φως έναν ακόμη γενετικό παράγοντα, ο οποίος συσχετίζεται με έναν πολυμορφισμό στο γονίδιο PTPN22, που πιστεύεται ότι οδηγεί σ' ένα χαμηλότερο όριο για την ανοσολογική ενεργοποίηση των T-κυττάρων. Αντίθετα, ο πολυμορφισμός αυτός μπορεί να οδηγήσει και στην υπερλειτουργία των T κυττάρων λόγω πολλαπλών μεταλλάξεων στο γονιδιώμα του με ένα ένζυμο, την πεπτιμιδίνη δενδυλάση (PAD). Αυτή λοιπόν η υπερκινητικότητα οδηγεί στην αυτοανοσία. Τέλος, οι γενετικές μεταβολές στο γονιδίωμα των αρθρικών κυττάρων σχετίζονται με την παθογένεση της PA και ιδίως της επιθετικής της μορφής. Οι αλλαγές αυτές σχετίζονται με τον βαθμό μεθυλίωσης του DNA (Deane et. al., 2017).

Όσον αφορά τον διαχωρισμό των φύλων, η εν λόγω ασθένεια εμφανίζει ανομοιογένεια. Εμφανίζεται συχνότερα στις γυναίκες, σε σχέση με τους άνδρες, και μάλιστα σε αναλογία 2:1. Η συχνότητα εμφάνισης σχετίζεται και την ηλικία των ατόμων. Πολλές μελέτες απέδειξαν ότι με την πάροδο της ηλικίας η συχνότητα εμφάνισης PA αυξάνεται. Μάλιστα, στο γυναικείο φύλο αυτός ο αριθμός είναι διπλάσιος συγκριτικά με τους άνδρες, στους οποίους αυτή η αναλογία μένει σχεδόν σταθερή (Favalli et. al., 2019). Αυτή η ανομοιογένεια οφείλεται και στην δράση ορισμένων ορμονών. Η πρόωμη εμμηνόπαυση, η μακροχρόνια χρήση αντισυλληπτικών και η θεραπεία αντικατάστασης ορμονών καθιστούν το γυναικείο φύλο πιο ευάλωτο στην εκδήλωση της PA. Ωστόσο, η δράση της χοριακής γοναδοτροπίνης μειώνει αυτόν τον κίνδυνο (Mollard et. al., 2018).

Η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα είναι επίσης αποτέλεσμα και περιβαλλοντικών παραγόντων (Hedström et. al., 2018). Η ατμοσφαιρική ρύπανση φαίνεται να σχετίζεται με διπλάσιο αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης συστηματικών αυτοάνοσων νοσημάτων, συμπεριλαμβανομένων και της PA. Μάλιστα, οι βιομηχανικοί ρύποι που επικρατούν συχνότερα στις αστικές περιοχές – και μάλιστα τα οξείδια (O₃, SO₂, N) & το CO₂ - έχουν συνδεθεί με αυξημένη ACPA (Prisco et. al., 2020).

Το κάπνισμα επίσης είναι ένας από τους πιο καθιερωμένους παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας. Πολλές μελέτες έδειξαν πως το

κάπνισμα συνδέεται αρκετά με θετικό ACPA – και μάλιστα σε ποσοστό 36% - διότι προκαλεί οροθετική παθογένεση στον πνευμονικό βλεννογόνο. Όσον αφορά το παθητικό κάπνισμα, ο πιθανός κίνδυνος είναι αρκετά διαφορούμενος. Πολλές μελέτες απέδειξαν πως η έκθεση βρεφών και παιδιών στον καπνό σχετίζεται με PA, ενώ αντίθετα στους ενήλικες τα αποτελέσματα ήταν άκρως αντίθετα (Prisco et. al., 2020). Ωστόσο, η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο ανάπτυξης PA (Hedström et. al., 2018).

Όσον αφορά τους επαγγελματικούς παράγοντες, ο πιο καθιερωμένος αφορά την χειρωνακτική εργασία. Πολλές μελέτες απέδειξαν ότι η μακροχρόνια καταπόνηση των αρθρώσεων εγκυμονεί τον κίνδυνο εμφάνισης PA. Οι περισσότερες εργασίες απ' αυτές περιλαμβάνουν και πολλά επιβλαβή εισπνεόμενα αέρια. Για παράδειγμα, στο επάγγελμα της γεωργίας, που θεωρείται μάλιστα μια από τις πιο διαδεδομένες χειρωνακτικές εργασίες, χρησιμοποιούνται πολλά φυτοφάρμακα, λιπάσματα και διαλύτες καθαρισμού, ουσίες που ευθύνονται για την εμφάνιση της νόσου. Επίσης, στην κτηνοτροφία οι σκόνες και τα σωματίδια που απελευθερώνονται από τους χώρους των ζώων βρέθηκαν ότι αυξάνουν τον κίνδυνο για PA. Τέλος, το επάγγελμα των εργατών ευνοεί την εμφάνιση της PA. Ο αμίαντος, η ορυκτή σκόνη και ο άνθρακας είναι από τα πιο επικίνδυνα υλικά που όχι μόνο αυξάνουν τον κίνδυνο για PA, αλλά αντίθετα δημιουργούν το έδαφος για την εκδήλωση σοβαρότερων ασθενειών όπως ΧΑΠ, Ca πνεύμονα και διάφορες λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (Prisco et. al., 2020).

3.3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η κλινική εικόνα της PA διακρίνεται σε δύο κύρια μέρη: στις αρθρικές/μυοσκελετικές και εξωαρθρικές/συστηματικές εκδηλώσεις. Χαρακτηρίζεται από μεγάλη ετερογένεια καθώς οι εκδηλώσεις αυτές ποικίλλουν από άνθρωπο σε άνθρωπο. Τα τυπικά συμπτώματα που χαρακτηρίζουν την έναρξη της PA είναι το έντονο άλγος, η δυσκαμψία και οι οίδηματώδεις αρθρώσεις, τα οποία διαρκούν ενίοτε λίγες ημέρες αλλά μπορούν να φτάσουν έως και μήνες. Επίσης, παρουσιάζονται κι συμπτώματα γενικής φύσης, όπως είναι το αίσθημα της κούρασης, η ατονία, οι έντονες μυαλγίες, η απώλεια βάρους, η χαμηλή πυρετική κίνηση και η κακουχία (Klippel et. al., 2018).

3.3.1. Αρθρικές/μυοσκελετικές εκδηλώσεις

Οι αρθρικές εκδηλώσεις δεν αναμένονται στα πρώιμα στάδια της νόσου, εκτός και αν η θεραπεία έχει καθυστερήσει αρκετά (Gulati et. al., 2018). Οι μετακαρποφαλαγγικές και μεταταρσοφαλαγγικές είναι οι πιο συχνές προσβαλλόμενες αρθρώσεις και χαρακτηρίζονται πρωινή δυσκαμψία που διαρκεί για πάνω από μια ώρα, ισχυρό πόνο και οίδημα. Άλλες αρθρώσεις που προσβάλλονται είναι το γόνατο, ο αγκώνας, τα σφυρά, οι ωμικές ζώνες και ο καρπός. Η εκτεταμένη βλάβη και η προοδευτική φλεγμονή στις αρθρώσεις έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση της χαρακτηριστικής παραμόρφωσης «ζιγκ-ζαγκ» (zigzag deformity) με έκδηλες τις υπεξαρθρώσεις των προαναφερόμενων αρθρώσεων. Άλλες παραμορφώσεις δύναται να προκληθούν από την ατροφία και τη ρήξη των τενόντων (Ebel and O'Dell, 2021). Οι παραμορφώσεις επίσης μπορούν να προκαλέσουν και βλάβες στα νευρικά κύτταρα, οδηγώντας το άτομο στην εκδήλωση σοβαρών νευροπαθειών, όπως είναι το σύνδρομο του καρπιαίου σωλήνα και οι νωτιαίες παθήσεις (Gulati et. al., 2018).

Η εμφάνιση της συμμετρικής αρθρίτιδα στις μικρές αρθρώσεις του καρπού και των άκρων είναι το πιο συχνό φαινόμενο στην έναρξη της ΡΑ. Παρουσιάζεται και μια οροαρνητική σπονδυλοαρθροπάθεια με συνοδή έναρξη μονοαρθρικής ή ολιγοαρθρικής αρθρίτιδας. Λιγότερο συχνά εμφανίζεται και ο «παλίνδρομος ρευματισμός» (palindromic rheumatism), ένα σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από εκτεταμένη φλεγμονή των αρθρώσεων του γόνατος και των ώμων (Ebel and O'Dell, 2021).

Άλλες σοβαρές μυοσκελετικές παθήσεις είναι η σαρκοπενία και ατροφία του μυϊκού ιστού που οφείλεται στην μακροπρόθεσμη ακινησία των άκρων κι στην λήψη αντιρρευματικών φαρμάκων, όπως τα κορτικοστεροειδή. Τα οστά υπόκεινται κι αυτά σε διαβρώσεις με αποτέλεσμα την μείωση της οστικής πυκνότητας. Οι οστικές καταστροφές είναι κι αυτές αποτέλεσμα των αντιρρευματικών φαρμάκων (κορτικοστεροειδή), αλλά το κυριότερο αίτιο είναι η ακινησία (Gulati et. al., 2018).

3.3.2. Εξωαρθρικές/συστηματικές εκδηλώσεις

Καρδιαγγειακό Σύστημα

Είναι ευρέως κατανοητό ότι οι ασθενείς με ΡΑ διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου (CardioVascular Disease, CVD) που χαρακτηρίζεται από

υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Αυτός ο αυξημένος κίνδυνος είναι ανεξάρτητος από τους γνωστούς παράγοντες κινδύνου που ευθύνονται για τα καρδιακά νοσήματα, όπως είναι η ηλικία, το κάπνισμα, το φύλο, η υπέρταση και η υπερλιπιδαιμία αφού το κυριότερο αίτιο αυτών των εκδηλώσεων είναι οι φλεγμονώδεις διαδικασίες που διαμεσολαβούνται από ανοσοποιητικά κυτταρικά στοιχεία. Η περικαρδίτιδα είναι επίσης μία από τις πιο κοινές εκδηλώσεις. Αν και η συχνότητα εμφάνισής της είναι υψηλή (30-50%), κλινικά παρατηρείται σε < 10% των ασθενών με σοβαρή PA. Η περικαρδίτιδα εμφανίζεται συχνότερα σε άνδρες ασθενείς με ενεργό ρευματοειδή νόσο τα κλινικά της συμπτώματα είναι ο οξύς έντονος οπισθοστερνικός πόνος ο οποίος δεν υφίεται, τα οιδήματα των κάτω άκρων, ο βήχας, η δύσπνοια και το αίσθημα παλμών. Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (OEM) είναι πολύ συχνό και μάλιστα σοβαρό πρόβλημα στους ασθενείς με PA. Εμφανίζεται στο 1,77 % των ασθενών και εκδηλώνεται με τα τυπικά συμπτώματα του εμφράγματος. Μπορεί να συνοδεύεται και από θανατηφόρες αρρυθμίες, όπως είναι η κοιλική και κοιλιακή μαρμαρυγή, καταστάσεις που εμφανίζονται στο 80% των ασθενών με OEM και PA. Οι βαλβιδικές παθήσεις είναι και αυτές πολύ συχνές και οφείλονται στο σχηματισμό ρευματικών οζιδίων στον ιστό τους. Η εναπόθεση αυτών των οζιδίων προκαλεί ανεπάρκεια, στένωση και πρόπτωση με συχνότητα τετραπλάσια σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Τέλος, τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια είναι κι αυτά πολύ συχνά φαινόμενα στους ασθενείς με PA καθώς είναι αποτέλεσμα αθηροσκλήρωσης. Ο κίνδυνος εμφάνισής τους ανέρχεται στο 45% και είναι ανάλογο με την πρόγνωση της ασθένειας, ενώ το ποσοστό θνησιμότητας έγκειται στο 2% (Rawla, 2019).

Αναπνευστικό σύστημα

Οι πνευμονικές αλλοιώσεις που προκαλούνται λόγω της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας είναι πολύ συχνές και εγείρουν σοβαρές επιπλοκές στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι παθολογικές αλλοιώσεις αφορούν κυρίως τις ανατομικές περιοχές των βρογχιολίων προκαλώντας βρογχίτιδα, βρογχεκτάσια, διάμεση πνευμονία, βρογχιολίτιδα κτλ. Η βρογχεκτασία είναι η 2^η πιο συχνή αναπνευστική επιπλοκή και εκδηλώνεται στο 10 – 30 % των ασθενών με PA. Χαρακτηρίζεται από την καταστροφή των βρόγχων η οποία οφείλεται στη χρόνια φλεγμονή που προκαλεί κυρίως το βακτήριο *Pseudomonas aeruginosa* (ψευδομονάδα). Το συγκεκριμένο βακτήριο προσβάλλει χωρίς δυσκολία τον ξενιστή του διότι το ανοσοποιητικό του

σύστημα είναι ιδιαίτερα προσβεβλημένο, με αποτέλεσμα η μόλυνση να γίνεται άμεσα. Η πιο συχνή εξωαρθρική πνευμονική εκδήλωση όμως της ΡΑ είναι η διάμεση πνευμονία (ΔΠ) που παρατηρείται στο 50% των ατόμων. Σε μικρό ποσοστό παρατηρείται και η μη ειδική ΔΠ. Οι διάμεσες πνευμονοπάθειες προκαλούν σοβαρές βλάβες στον κυψελιδικό χώρο, οδηγώντας το άτομο στην ανάπτυξη επικίνδυνης πνευμονίας καθώς και κυστικής ίνωσης. Η πνευμονία αποτελεί σοβαρή εξωαρθρική εκδήλωση της ΡΑ, η οποία μπορεί να διαφοροδιαγνωσθεί μόνο απεικονιστικά με την α/α θώρακος, στην οποία φαίνεται μια «διεισδυτική σκιά» η οποία αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα μπορεί να αποβεί μοιραία. Η πλευρίτιδα είναι επίσης μια συχνή επιπλοκή που εκδηλώνεται με παθολογική αύξηση της ποσότητας του πλευριτικού υγρού στην υπεζωκοτική κοιλότητα. Τέλος, πνευμονικές παθολογικές καταστάσεις μπορούν να προκαλέσουν μερικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία των ατόμων με ΡΑ, όπως είναι η μεθοτρεξάτη (MTX), η λεφλουνομίδη και η βουκιλαμίνη (Matsushita et. al., 2020).

Δέρμα

Το δέρμα είναι ένα από τα πιο συχνά προσβεβλημένα εξωαρθρικά όργανα και οι παθήσεις που εκδηλώνονται αφορούν ασθενείς με προχωρημένη νόσο. Προκαλούνται από πολλαπλούς μηχανισμούς όπως είναι η ενεργοποίηση φλεγμονωδών κυττάρων (ουδετερόφιλα, λεμφοκύτταρα και μακροφάγα), οι αγγειοπάθειες/αγγειίτιδες καθώς και τα διάφορα φάρμακα. Μπορεί να παρατηρηθούν *ειδικές και μη ειδικές δερματικές βλάβες*. Οι μη ειδικές βλάβες είναι πολυπληθέστερες και συχνότερες στο σύνολο των ασθενών με ΡΑ. Περιλαμβάνουν εκτεταμένη ατροφία του δέρματος, οιδήματα στις αρθρώσεις και κυρίως των χεριών, ερύθημα στην παλαμιαία περιοχή και μια γαλαζωπή απόχρωση στις άκρες των δακτύλων. Το φαινόμενο Raynaud μπορεί να παρατηρηθεί σε ασθενείς με ΡΑ, αν και ο επιπολασμός του κυμαίνεται από 9,4 – 11,2%.

Τα Ρευματοειδή Οζίδια (RN) (*Παράρτημα Εικόνα 1*) είναι η πιο κοινή εξωαρθρική δερματική εκδήλωση, που εμφανίζεται περίπου στο 35-40% των ασθενών με συχνότερη την ανδρική επικράτηση. Τα RN γενικά δεν σχετίζονται με τη σοβαρότητα ή την εξέλιξη της νόσου, καθώς έχουν παρατηρηθεί πριν την εκδήλωση της ΡΑ. Εντοπίζονται συχνότερα σε σημεία όπου ασκείται έντονη πίεση λόγω των κινήσεων, όπως η επιφάνεια του ωλέκranου, του αντιβραχίου, του γόνατου και των δακτύλων,

ενώ παρατηρούνται κι οζίδια στο ινιακό και ιερό οστό. Ασυνήθιστες τοποθεσίες είναι ο παρειακός βλεννογόνας, το αιδοίο και το πέος. Τα RN μπορεί να αναπτυχθούν σε πολλά όργανα όπως οι πνεύμονες, ο υπεζωκότας, το περικάρδιο και η καρδιά, ο φάρυγγας, οι φωνητικές χορδές, ο σκληρός χιτώνας και το ήπαρ. Στους περισσότερους ασθενείς, η διάγνωση των RN βασίζεται σε κλινικά ευρήματα και μόνο. Συνήθως επικάθονται στο βαθύ χόριο και τον υποδόριο ιστό (Lora et. al., 2018).

Μια άλλη δερματική πάθηση αποτελεί η *Αγγειίτιδα*. Υπάρχουν τρεις κλινικές μορφές της αγγειίτιδας στην PA: η «ψηφιακή αγγειίτιδα» (digital vasculitis) που αποτελεί μια μη φλεγμονώδη διαδικασία που περιορίζεται στα δάκτυλα των άνω και κάτω άκρων, η αλλεργική αγγειίτιδα (allergic vasculitis) που αναπτύσσεται σε μικρά αγγεία και τέλος η ρευματοειδής αγγειίτιδα (Rheumatoid Vasculitis, RV) που επηρεάζει αρτηρίες μεσαίου και μεγάλου διαμετρήματος. Η RV είναι μια από τις πιο σοβαρές εξωαρθρικές δερματικές εκδηλώσεις καθώς η θνησιμότητα της φτάνει στο 40-50%, ιδίως 5 χρόνια μετά τη διάγνωση. Η κλινική της RV περιλαμβάνει τις χαρακτηριστικές «κηλίδες» νεκρωτικών κυττάρων, τον κνησμό, την ερυθρότητα και τις νευροπάθειες. Όταν προσβάλλονται μεγαλύτερα αγγεία, τότε προκαλούνται βλάβες και στα αντίστοιχα όργανα (Olivé et. al., 2020).

Νευρικό Σύστημα

Οι νευρολογικές παθήσεις φαίνεται να είναι αποτέλεσμα της αγγειίτιδας, η οποία οδηγεί σε ισχαιμία και απομυελίνωση των νευρώνων. Νευροπάθειες επίσης προκαλούνται λόγω συμπίεσης των νεύρων, όπως στην περίπτωση του καρπιαίου σωλήνα. Η χρόνια PA σχετίζεται με την ανάπτυξη του νευρώματος Morton και του ταρσικού σωλήνα, παθολογικές καταστάσεις που ευθύνονται για τον χρόνιο πόνο των ασθενών. Άλλες σοβαρότερες νευρολογικές καταστάσεις είναι η μηνιγγίτιδα, η οπτική ατροφία, η σκληρίτιδα, η εγκεφαλική αγγειίτιδα, ο σχηματισμός όζων και η αυχενική μυελοπάθεια. Η αυχενική μυελοπάθεια είναι συχνή στους ασθενείς με σημαντική θνησιμότητα και νοσηρότητα. Τα κύρια συμπτώματά της είναι ο αυχενικός πόνος, η ινιακή κεφαλαλγία, τα αισθητηριακά ελλείμματα και οι παροδικές κρίσεις. Προκαλείται κυρίως από την συμπίεση του νωτιαίου μυελού και του εγκεφαλικού στελέχους. Η ρευματοειδής μηνιγγίτιδα είναι κι αυτή μια σοβαρή νευρολογική εκδήλωση της PA που επηρεάζει το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα και

εμφανίζεται στα στάδια κατά τα οποία η νόσος υφάινεται. Τα κύρια συμπτώματά της είναι η κεφαλαλγία, οι επιληπτικές κρίσεις, η κώφωση, οι διαταραχές λόγου, η ημιπάρεση και η φωτοφοβία (Maiuolo et. al. 2021).

Μια άλλη σοβαρή νευρολογική διαταραχή της PA είναι η ατλαντοαξονική εξάρθρωση. Αφορά κυρίως τους σπονδύλους A1 και A2, αν και μπορεί να εμφανιστεί και σε άλλους (A3,A4 κοκ), και προκαλείται όταν η εκτεταμένη φλεγμονή των αρθρώσεων αποδυναμώνει τις συνδεσμούς των σπονδύλων. Είναι ασυμπτωματική στα πρώιμα στάδια με ένα τυπικό αυχενικό πόνο, ενώ στα πιο προχωρημένα στάδια παρατηρείται απώλεια αυχενικής λόρδωσης, δυσκολία στην κίνηση της κεφαλής, αδυναμία, αισθητικά και κινητικά προβλήματα στα άκρα και τέλος κατακράτηση και ακράτεια λόγω συμπίεσης των νευρώνων που νεύρουν τους εν λόγω σφιγκτήρες (DeQuattro and Imboden, 2017).

Αιμοποιητικό Σύστημα

Η πιο κοινή αιματολογική εκδήλωση της PA είναι η αναιμία που εκδηλώνεται ως νορμοκυτταρική, ο πιο συχνός τύπος αναιμίας. Η ανάπτυξη του αιματολογικού νοσήματος συσχετίζεται άμεσα με τη δραστηριότητα της νόσου και την απόκριση της οξείας φάσης. Επίσης, μπορεί να εκδηλωθεί αναιμία από την έλλειψη σιδήρου λόγω άφθονης απώλειας γαστρεντερικού αίματος από την μακροχρόνια λήψη μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (ΜΣΑΦ) και γλυκοκορτικοειδών. Η ανεπάρκεια της βιταμίνης B12 και του φυλλικού οξέος μπορεί να είναι αιτία μεγαλοβλαστικής αναιμίας στη PA, ειδικά με τη συγχορήγηση της μεθοτρεξάτης (Gulati et. al., 2018). Το σύνδρομο Felty είναι μια σπάνια διαταραχή που αποτελείται από μια τριάδα νοσημάτων: Ρευματοειδή Αρθρίτιδα, σπληνομεγαλία και ουδετεροπενία (Gorodetsky et. al., 2021). Τέλος, παρατηρούνται και φαινόμενα θρομβοπενίας και θρομβοκυττάρωσης (Gulati et. al., 2018).

Γαστρεντερικό Σύστημα

Οι γαστρεντερικές διαταραχές ταλαιπωρούν το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσούντων λόγω της σοβαρότητας της νόσου, αλλά και της φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνουν. Το 1/3 των ασθενών παρουσιάζει το φαινόμενο της δυσφαγίας που οφείλεται στην οισοφαγική δυσκινησία, ιδιαίτερα όταν συνυπάρχει η συμπίεση του κρανιακού νεύρου και διάφορα νευρομυϊκά νοσήματα, στην οισοφαγίτιδα, στα

στοματικά και οισοφαγοφαρυγγικά έλκη και σε διαταραχές της κροταφογοναθικής άρθρωσης. Άλλα συνοδά έκδηλα κλινικά φαινόμενα του ΓΕΣ είναι τα γαστρικά έλκη, η διάτρηση κοίλων σπλάγχων, η ενδοηπατική και περιτοναϊκή αιμορραγία, ηπατοσπληνομεγαλία, ηπατικές κύστες, διήθηση του ήπατος και αμυλοείδωση. Η νόσος του Crohn και η ελκώδης κολίτιδα είναι συχνά αυτοάνοσα φλεγμονώδη νοσήματα που προκαλούνται από την παθογένεια της ΡΑ. Ηπατική τοξικότητα και κίρρωση δύνανται να εκδηλωθούν στους ασθενείς που λαμβάνουν μακροχρόνια αντιρρευματική αγωγή (MTX, ασπιρίνη, σουλφαπυριδίνη) με τα συνήθη γαστρεντερολογικά συμπτώματα ναυτίας, εμέτου, κοιλιακού άλγους και ίκτερου. Για τον λόγο αυτό συνίσταται στους ασθενείς με εξελισσόμενη ΡΑ να υποβάλλονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σε εξετάσεις για τον έλεγχο της ηπατικής λειτουργίας (Kröner et. al., 2019).

3.4. Διάγνωση/Διαφορική Διάγνωση

Όπως προαναφέρθηκε η ΡΑ είναι μια πολυσυστηματική νόσος που επηρεάζει πολλά όργανα. Εμφανίζεται κλασικά με πόνο και πρήξιμο των μικρών αρθρώσεων στα χέρια και τα πόδια με παρατεταμένη πρωινή δυσκαμψία, ενώ αναφέρονται και δυσκολίες στις καθημερινές δραστηριότητες. Για τον σκοπό αυτό η διάγνωση της νόσου είναι μια πολύπλοκη διαδικασία και προϋποθέτει μια σειρά αλληπάλλληλων εξετάσεων και διαγνωστικών κριτηρίων:

1. Συμπτώματα – κλινική εικόνα
2. Κλινική εξέταση
3. Εκτίμηση
4. Χρήση μη επεμβατικών μεθόδων (υπέρηχος, μαγνητική κα)
5. Εργαστηριακός έλεγχος (Lin et. al., 2020).

Συμπτώματα – Κλινική εικόνα/ Κλινική Εξέταση/ Εκτίμηση

Τεχνικά, δεν υπάρχουν διαγνωστικά κριτήρια για τη ΡΑ, αλλά τα κριτήρια ταξινόμησης είναι διαθέσιμα και χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διάγνωση. Τα κριτήρια του 1987 American College of Rheumatology (ACR) και τα κριτήρια του 2010 ACR/European League against Rheumatism (EULAR) είναι τα δύο πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα εργαλεία για την ταξινόμηση της ΡΑ (Παράρτημα Εικόνα 2).

Βασικές διαφορές μεταξύ των κριτηρίων 1987 και 2010 είναι ότι τα νεότερα κριτήρια περιλαμβάνουν εργαστηριακά ευρήματα, όπως RF, ACPA, ESR και CRP. Τα νέα κριτήρια παρουσιάζουν ένα σύστημα βαθμολογίας από 0 έως 10, με τη βαθμολογία 6 να θεωρείται οριστική για τη PA. Αυτά τα κριτήρια έχουν αυξήσει την ευαισθησία στο 97%, αλλά έχουν χαμηλότερη εξειδίκευση σε σύγκριση με τα κριτήρια του 1987 (55% έναντι 76%) (Ebel and O'Dell, 2021).

Εκτίμηση

Στους ασθενείς με φλεγμονώδη πολυαρθραλγία ή πολυαρθρίτιδα πρόσφατης έναρξης θα πρέπει να λαμβάνεται λεπτομερές ιστορικό και να γίνεται πλήρης φυσική εξέταση. Αν και η PA είναι πολύ συχνή, θα πρέπει να δίνεται σημασία σε στοιχεία ιστορικού ή της φυσικής εξέτασης τα οποία μπορεί να υποδεικνύουν μια άλλη διάγνωση. Οι ευαίσθητες ή διογκωμένες αρθρώσεις θα πρέπει να εξετάζονται λεπτομερώς ώστε να τεκμηριωθεί η ύπαρξη υμενίτιδας και να υπάρχει μια βασική εξέταση ώστε να ελέγχεται η εξέλιξη της νόσου (Netter et. al., 2016). Το σύστημα GALS (gait=βάδιση, arms=άκρες χείρες, legs=άκροι πόδες, spine=σπονδυλική στήλη) έχει καθιερωθεί για τον αδρό έλεγχο του μυοσκελετικού συστήματος. Αρχικά, ο ασθενής υποβάλλεται σε τρεις ερωτήσεις που ελέγχουν την ικανότητα να εκτελεί καθημερινές δραστηριότητες. Στη συνέχεια, ο εξεταστής ελέγχει και παρατηρεί τη βάδιση του ασθενή, καθώς και τη στάση του σώματος (Γερμανίδης και συν., 2017).

Μη επεμβατικές μέθοδοι

Τόσο ο υπέρηχος (UltraSound) όσο και η μαγνητική (MRI) έχουν προταθεί ως τα κατάλληλα εργαλεία για τη διάγνωση, αλλά και την παρακολούθηση της νόσου.

Η χρήση του US δίνει τη δυνατότητα εκτίμησης του πολλαπλασιασμού των αρθρικών κυττάρων στις αρθρικές επιφάνειες και τις διαβρώσεις των οστών. Η νεοαγγείωση που δημιουργείται κατά τη παθογένεση της PA εκτιμάται με μια υποκατηγορία του υπερήχου, το Doppler. Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι το χαμηλό κόστος, η ευρεία διαθεσιμότητα και η μη επεμβατικότητα σε πραγματικό χρόνο. Το μοναδικό μειονέκτημα είναι ότι τα ευρήματα εξαρτώνται από την κλινική εμπειρία του ιατρού, γεγονός που αποδεικνύει την μη αξιοπιστία του διαγνωστικού εργαλείου σε σύγκριση με άλλα. Η μαγνητική τομογραφία είναι πλέον το καταλληλότερο και αξιόπιστο διαγνωστικό εργαλείο της PA αφού δίνει τη

δυνατότητα απεικόνισης υψηλής ευκρίνειας. Τα μοναδικά μειονεκτήματα της μεθόδου είναι η μη ευρεία διαθεσιμότητα, η δυσκολία στην πρόσβαση και το υψηλό κόστος της εξέτασης (Lin et. al., 2020).

Οι ακτινογραφίες είναι επίσης μια από τις συχνές διαγνωστικές αρχές της νόσου. Σε προχωρημένα στάδια η οστεοπενία, οι διαβρώσεις και η καταστροφή των αρθρώσεων είναι εμφανή απεικονιστικά ευρήματα της ΡΑ. Επίσης, παρουσιάζεται και στένωση του μεσάρθριου διαστήματος (Rydell et. al., 2021).

Η μαγνητική τομογραφία και ο υπέρηχος έχουν καλύτερη ευαισθησία έναντι των συμβατικών ακτινογραφιών για την ανίχνευση της αρθρίτιδας και της διάβρωσης στην πρόωμη ΡΑ (Ebel and O'Dell, 2021). Άλλες απεικονιστικές εξετάσεις είναι:

1. Ο σπινθηρογραφικός έλεγχος οστών και αρθρώσεων
2. Το ηλεκτρομυογράφημα
3. Το μυελόγραφημα
4. Η μέτρηση οστικής πυκνότητας
5. Ο έλεγχος της αγωγιμότητας του νεύρου (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014).

Εργαστηριακός έλεγχος

Υπάρχουν πολλοί τρόποι ώστε να πραγματοποιηθεί η εργαστηριακή διερεύνηση των ασθενών με ΡΑ. Ο ένας τρόπος είναι με τους κλινικούς βιοδείκτες. Το CRP (C-reactive protein ή C-αντιδρώσα πρωτεΐνη) είναι ένα αντιδραστικό της οξείας φάσης που ενεργοποιείται από τις κυτοκίνες IL-6 & IL-1, αλλά και από τον παράγοντα TNF. Παράγεται στο ήπαρ, αλλά και σε μικρότερο βαθμό από αγγειακά λεία μυϊκά κύτταρα, λεμφοκύτταρα, λιποκύτταρα και νευρικά κύτταρα. Είναι ένας μη ειδικός δείκτης οξείας φλεγμονής και η συγκέντρωσή του στον όρο αυξάνεται έως και 3 φορές σε περιπτώσεις λοίμωξης, φλεγμονής ή τραυματισμού των ιστών. Επίσης, σχετίζεται και με την εξέλιξη και παθογένεση της νόσου, πόσο μάλλον όταν συνυπάρχει φλεγμονή στις αρθρικές επιφάνειες και τους ιστούς. Ο CRP φαίνεται να είναι σημαντικός και στην παρακολούθηση της ασθένειας, αφού «μελετά» και τη δραστηριότητα της νόσου. Το ESR (Erythrocyte Sedimentation Rate -ESR) ή αλλιώς Ταχύτητα Καθίζησης Ερυθροκυττάρων (ΤΚΕ) είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη τυπική εργαστηριακή δοκιμή που καθορίζει την ταχύτητα με την οποία τα ερυθρά κύτταρα καθιζάνουν στον δοκιμαστικό σωλήνα. Σε περιπτώσεις λοιμώξεων,

αυτοάνοσων νοσημάτων (όπως η ΡΑ), κήσης, αναιμίας και κακοηθών νεοπλασιών η ΤΚΕ είναι ιδιαίτερα αυξημένη. Συγκεκριμένα, σχηματίζονται στοίβες στο σωλήνα λόγω της αυξημένης πυκνότητάς τους (Lin et. al., 2020).

Οι πιο σημαντικοί βιοδείκτες όμως για τη διάγνωση της ΡΑ είναι ο ρευματοειδής παράγοντας (*Rheumatoid Factor – RF*) και τα αντισώματα έναντι των κιτρουλινοποιημένων πεπτιδίων (*anti-CCP*).

Ο ρευματοειδής παράγοντας επινοήθηκε για πρώτη φορά το 1922 από τον Waaler όταν παρατήρησε ότι στον ορό των ασθενών με ΡΑ ανευρίσκεται σε μεγάλο ποσοστό ο συγκεκριμένος παράγοντας, αλλά δεν μπόρεσε να κατανοήσει τον παθοφυσιολογικό του μηχανισμό και να δώσει μια σαφή άποψη. Την τελική απάντηση έδωσε η επιστημονική ομάδα των Pike και συν. οι οποίοι εκπόνησαν μια μακροσκελή έρευνα για τον σκοπό αυτόν. Ο RF είναι πλέον γνωστό ότι ανήκει στην ομάδα των ανοσοσφαιρινών (Igs) με πολλούς διαφορετικούς ισότυπους και συνδέσεις στην περιοχή Fc των αντιγόνων. Από όλους τους ισότυπους του RF που υπάρχουν (IgG, IgA, IgM), ο πιο συχνός στην ΡΑ είναι ο IgM καθώς παρατηρείται στο 60 – 80% των ασθενών. Κατά την εργαστηριακή ανάλυση των ασθενών η τιμή αναφοράς για τον RF είναι : > 100 IU/mL, θετικό για τη διάγνωση της ΡΑ. Βέβαια, σε αντίθεση με ό,τι υποδηλώνει το όνομα ο RF ανευρίσκεται όχι μόνο στη ΡΑ, αλλά και σε ένα ευρύ φάσμα παθολογικών καταστάσεων, όπως σε ασθενείς με συστηματικό ερυθηματώδη λύκο, ενδοκαρδίτιδα, πνευμονικά και ηπατικά νοσήματα. Θετικό RF μπορεί να παρατηρηθεί και σε υγιή άτομα (Sung and Tsai, 2021). Το εύρημα του ρευματοειδούς παράγοντα στον ορό από μόνο του δεν θέτει τη διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας αλλά μπορεί να βοηθήσει στο να επιβεβαιωθεί μια σφαιρική κλινική εντύπωση (Andreoli et. al., 2019). Έχει ειδικότητα μικρότερη από 50% και ευαισθησία 70 – 80 % ενώ παρατηρείται στο 70% των ασθενών (Ebel and O’Dell, 2021).

Ένας δεύτερος από τους πιο σημαντικούς βιοδείκτες για τη διάγνωση της ΡΑ είναι τα αντισώματα έναντι των κιτρουλινοποιημένων πεπτιδίων (*anti-citrullinated protein antibody–ACPAs*). Χρονολογικά η ιστορία των ACPAs αναφέρεται για πρώτη φορά το 1964 από την επιστημονική ομάδα Nienhuis και συν. όταν στα εργαστήριά τους παρατήρησαν με τη διαδικασία της χρήσης *in-vitro* ένα κίτρινο μοτίβο πεπτιδίων στα αντιγόνα των ασθενών (Sung and Tsai, 2021). Τα ACPAs έχουν υψηλή ειδικότητα

(>97%) και ευαισθησία παρόμοια με τον ρευματοειδή παράγοντα και παρατηρείται θετικότητα στο δείγμα των ασθενών μόνο όταν εκδηλωθούν τα συμπτώματα. Επομένως, η παρουσία θετικού αντισώματος CCP στον ορό με φλεγμονώδη αρθρίτιδα «κάνει» τη διάγνωση (Ebel and O'Dell, 2021). Βέβαια, τα αντι-CCP αντισώματα μπορεί να ανιχνευτούν μερικά χρόνια πριν την ανάπτυξη της ΡΑ και σχετίζονται με σοβαρές εκβάσεις της νόσου όπως είναι η κακή πρόγνωση. Λόγω της υψηλότερης ειδικότητας για τη ρευματοειδή αρθρίτιδα, τα αντισώματα αυτά είναι χρήσιμα για τη διαφορική διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας από άλλες καταστάσεις με θετικό ρευματοειδή παράγοντα, όπως είναι το σύνδρομο Sjogren, η λοίμωξη και η ηπατίτιδα (Andreoli et. al., 2019). Το μόνο μειονέκτημα αυτής της διαγνωστικής μεθόδου είναι ότι δεν πλήρως κατανοητές οι πιθανές βιολογικές επιδράσεις και οι μηχανισμοί για το πώς τα ACPAs αλληλοεπιδρούν με τα κύτταρα εντός του αρθρικού χώρου και προκαλούν την φλεγμονή (Wu et. al., 2020).

Τα αντιπυρηνικά αντισώματα (ANA) αποτελούν έναν τύπο αυτοαντισωμάτων που παράγονται στο σώμα μας με σκοπό να επιτίθενται εναντίον των συστατικών του πυρήνα των κυττάρων των ανθρώπινων ιστών και του κυτταροπλάσματος, καταστρέφοντάς τους. Είναι μια εργαστηριακή δοκιμή που χρησιμοποιείται για τη διάγνωση αυτοάνοσων ασθενειών, όπως είναι ο ΣΕΛ, το σύνδρομο Sjogren, η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα και το Σκληρόδερμα (Im et. al., 2020) (Παράρτημα *Εικόνα 3*).

Εάν πραγματοποιηθεί αρθροκέντηση, παρουσιάζεται φλεγμονώδες αρθρικό υγρό με αριθμό WBC να κυμαίνονται στο ευρύ φάσμα των 5.000 – 25.000 και μια αύξηση στα πολυμορφοπύρηνα λεμφοκύτταρα της τάξης των 60 – 80%. Στην καλλιέργεια του αρθρικού υγρού η παρουσία κρυστάλλων είναι αρνητική (Ebel and O'Dell, 2021).

Για την εκτίμηση των διαταραχών του μυοσκελετικού συστήματος είναι απαραίτητος ο έλεγχος και στα επίπεδα:

1. Του ασβεστίου και φωσφόρου στον ορό
2. Της αλκαλικής φωσφατάσης (ALP)
3. Των επιπέδων των ενζύμων που επηρεάζονται οι παθήσεις των σκελετικών μυών όπως: η κρεατινική κινάση (CK), ασπαρτική αμινοτρανσφεράση (AST), αλδολάση (ALD), γαλακτική δευδρογενάση (LDH) (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014).

Τα επίπεδα του ασβεστίου και του φωσφόρου κατά την εξέλιξη της ΡΑ είναι ιδιαίτερα μειωμένα, ενώ η τιμή της αλκαλικής φωσφατάσης είναι αυξημένη. Η αύξηση της ALP είναι αποτέλεσμα του οστεοβλαστικού πολλαπλασιασμού κατά την προσπάθεια αποκατάστασης των διαβρωμένων αρθρώσεων (Albedri et. al., 2020).

Διαφορική Διάγνωση

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα διαγιγνώσκεται κλινικά με βάση το ενδελεχές ιστορικό και τη φυσική εξέταση. Καμιά διαγνωστική δοκιμασία δεν θέτει τη διάγνωση της ΡΑ με βεβαιότητα από μόνη της. Αντίθετα, η διάγνωση εξαρτάται από το συνδυασμό συμπτωμάτων, εργαστηριακών δεδομένων και ακτινολογικών ευρημάτων. Τα κριτήρια ταξινόμησης που προαναφέρθηκαν είναι χρήσιμα για τη διάγνωση της νόσου καθώς η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία είναι σημαντικές για την πρόληψη της εξέλιξης της νόσου των αρθρικών παραμορφώσεων και της αναπηρίας. Η διαφορική διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας περιλαμβάνουν την ιογενή αρθρίτιδα (π.χ. παρβοϊός, ερυθρά, ηπατίτιδα Β & C), τις διαταραχές του θυρεοειδούς, την σαρκοείδωση, την αντιδραστική αρθρίτιδα, τη ψωριασική αρθρίτιδα, το σύνδρομο Sjogren, τον Σ.Ε.Λ., τη βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα, το ρευματικό πυρετό, τη νόσο πυροφωσφορικού ασβεστίου, τη χρόνια τοφώδη ουρική αρθρίτιδα, τη ρευματική πολυμυαλγία, τη διαβρωτική οστεοαρθρίτιδα και την ινομυαλγία (Andreoli et. al., 2019).

3.5. Πρόληψη

Η διατροφή κατέχει μια αμφίδρομη σχέση σε μια νόσο, τόσο για την πρόληψη όσο και για την εμφάνισή της. Στην έρευνα των Gioia και συν. (2020), μελετήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες ασθενών με ΡΑ και κατά πόσο αυτές οι διατροφικές συνήθειες μπορούν να την επηρεάσουν. Παρατήρησαν ότι συγκεκριμένες διατροφικές επιλογές όπως η κατανάλωση του κόκκινου κρέατος, η υπερβολική λήψη αλατιού και θερμίδων προκαλούν φλεγμονές, ενώ αντίθετα η κατανάλωση τροφών όπως είναι το ελαιόλαδο, τα ψάρια, τα φρούτα και τα λαχανικά μπορούν να μειώσουν την φλεγμονή. Παρατηρήθηκε ακόμα και ο σημαντικός ρόλος της σύνθεσης του σώματος. Ειδικότερα, η παχυσαρκία και ο αυξημένος δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) αποτελούν προδιαθεσικούς παράγοντες της ΡΑ και η υπερβολική συσσώρευση λίπους επιφέρει συστηματική φλεγμονή, αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί και άλλα προβλήματα υγείας όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτη τύπου ΙΙ και καρκίνο. Οι ερευνητές

επίσης δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην σημασία της Μεσογειακής Διατροφής (ΜΔ) και πόσο σημαντική είναι η συμβολή της στην προσπάθεια πρόληψης της νόσου, λόγω της αντιφλεγμονώδους ιδιότητας της. Προτείνεται οι ασθενείς να εντάξουν στην καθημερινότητά τους μια συμπληρωματική μη – φαρμακευτική θεραπεία, με βάση τις αλλαγές στον τρόπο ζωής, όπως για παράδειγμα την φυσική άσκηση, την απώλεια βάρους και την υιοθέτηση υγιεινών προτύπων. Σκοπός των ερευνητών είναι να συμβάλουν στην έγκαιρη πρόγνωση της νόσου και να προφέρουν στους ασθενείς μια καλύτερη ποιότητα ζωής χωρίς τα προβλήματα από επιπλοκές που σχετίζονται με την νόσο.

Τα ροφήματα έχουν βασικό ρόλο στο «μωσαϊκό αυτοανοσίας», έναν όρο που επινοήθηκε αρχικά από τους Shoenfeld και Isenberg το 1989, και αναφέρεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ γενετικών, ορμονικών, ανοσολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στην παθογένεση των αυτοάνοσων ασθενειών, όπως είναι η RA. Με δεδομένο ότι τα ροφήματα είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μας ο στόχος των ερευνητών ήταν να αναδείξουν τον ρόλο τους στη διάρκεια της νόσου. Ένα στοιχείο που θωρακίζει τον οργανισμό έναντι της ΡΑ είναι το αλκοόλ. Αν και παράδοξο οι μελέτες απέδειξαν ότι η ημερήσια κατανάλωση 1gr κόκκινου κρασιού σε συνδυασμό με τα παραδοσιακά πρότυπα διατροφής μειώνει σημαντικά την εμφάνιση της νόσου μέχρι και 17%. Ωστόσο, άλλες μελέτες κάνουν αναφορά για κίνδυνο ηπατικής τοξικότητας όταν το αλκοόλ λαμβάνεται σε συνδυασμό με τα αντιρρευματικά φάρμακα, οπότε απαιτούνται εκτενέστερες μελέτες για μια τελική απόφαση. Οι χυμοί των φρέσκων φρούτων κατέχουν την πρωτιά θωράκισης του οργανισμού για την πρόληψη της ασθένειας λόγω των πολλαπλών θρεπτικών στοιχείων που περιέχουν. Στην κατηγορία αυτών των φρούτων περιλαμβάνονται αυτά που είναι πλούσια σε πολυφαινόλες, καροτενοειδή και αντιοξειδωτικές δράσεις, όπως ο χυμός ροδιού, πορτοκαλιού και παντζαριού αντίστοιχα. Το νερό θεωρείται το βασικότερο υγρό στοιχείο τόσο για την σωστή ομοίωση του ανθρώπου όσο και για την πληθώρα μεταλλικών στοιχείων που περιέχει, οπότε θα ήταν αδιανόητο να μην αναφέρεται στην πρόληψη της ΡΑ. Αντίθετα, τα ποτά όπως είναι τα γαλακτικά προϊόντα, ο καφές και τα ζαχαρούχα-αναψυκτικά ευνοούν την εμφάνιση της ΡΑ λόγω των συντηρητικών και χρωστικών που περιέχουν. Εν κατακλείδι, οι ερευνητές υπογραμμίζουν ότι οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει μέσα στα πλαίσια φροντίδας και νοσηλείας των ασθενών να δίνουν την δέουσα βαρύτητα στην υγιεινή διατροφή,

στην θετική ποσότητα κατανάλωση ροφημάτων, ώστε να παρέχεται μια κατάλληλη προσέγγιση πρόληψης και αντιμετώπισης (Dey et. al., 2020).

3.6. Θεραπεία – Αντιμετώπιση

Γενικά Μέτρα

Η νόσος χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις σε μακροχρόνιο επίπεδο. Λόγω την πολύπλοκης παθογένειας απαιτείται η θεραπευτική προσέγγιση από μια ολοκληρωμένη ομάδα επαγγελματιών υγείας όπως παθολόγου ή ρευματολόγου, ειδικευμένου νοσηλευτή, φυσιοθεραπευτή και ορθοπεδικού χειρουργού (Renne Acosta, 2016).

3.6.1. Φαρμακευτική Αγωγή

Για την αντιμετώπιση των μυοσκελετικών διαταραχών χρησιμοποιείται ένα ευρύ φάσμα φαρμάκων και θεραπευτικών μεθόδων. Η επιλογή του φαρμάκου εξαρτάται από την εκάστοτε μυοσκελετική διαταραχή, την σοβαρότητά της και τη θετική ή αρνητική ανταπόκριση του ασθενούς σε προηγμένη θεραπεία (Renne Acosta, 2016).

Τα Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα (ΜΣΑΦ) είναι κατάλληλα σαν φάρμακα πρώτης γραμμής για την αντιμετώπιση της οξείας φάσης της νόσου. Τα φάρμακα αυτά θα πρέπει να αρχίζουν από την στιγμή που τίθεται η διάγνωση, για τον λόγο ότι η καθυστέρηση θα οδηγήσει σε μη αναστρέψιμη καταστροφή των αρθρώσεων στους περισσότερους από τους ασθενείς με μέτρια ή σοβαρή νόσο (Netter et. al., 2016).

Οι νεότερες κατευθυντήριες οδηγίες που συνίστανται από το Αμερικανικό Κολλέγιο Ρευματολογίας περιλαμβάνουν τη θεραπεία με τα ακόλουθα φάρμακα:

1. Συμβατικά συνθετικά αντιρρευματικά φάρμακα που τροποποιούν ασθένειες (csDMARDs)
2. Βιολογικά DMARDs (bDMARDs) και στοχευμένα συνθετικά DMARDs (tsDMARDs)
3. Γλυκοκορτικοειδή (Fraenkel et. al., 2021).

Τα γλυκοκορτικοειδή (GCs) είναι κι αυτά από τα πιο συχνά συνταγογραφούμενα φάρμακα μυοσκελετικών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένων και της ΡΑ. Η δράση τους έγκειται στο ότι παρουσιάζουν ανοσορρυθμιστικές και ανοσοκατασταλτικές

ιδιότητες αφού μειώνουν την ενεργοποίηση των μονοκυττάρων-μακροφάγων, των T και B λεμφοκυττάρων, των ηωσινοφίλων και των βασεόφιλων. Χορηγούνται δια της ενδοφλέβιας οδού, ενδοδερμικά, υποδόρια, ενδοοστικά και Per Os. Οι ρευματολόγοι προτιμούν την ενδοφλέβια και ενδομυϊκή οδό για ταχύτερα και βέλτιστα θεραπευτικά αποτελέσματα. Η ημερήσια δοσολογία τείνει να είναι στα 5 mg ή και λιγότερες καθώς οι χαμηλές δόσεις (< 5 mg πρεδνιζόνης/ημέρα) των GCs παίζουν ουσιαστικό ρόλο στη διαχείριση της RA (Cutolo et. al., 2021).

Άλλα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την «αντιμετώπιση» της νόσου είναι τα εξής:

1. Διφωσφονικά, τα οποία δρουν κυρίως στα οστά καταστέλλοντας την οστική απορρόφηση και ανακατασκευή, αυξάνοντας την οστική μάζα και μειώνοντας σημαντικά τον κίνδυνο καταγμάτων. Προκαλούν αύξηση της οστικής πυκνότητας σε όλες τις περιοχές του σκελετού
2. Μυοχαλαρωτικά των σκελετικών μυών. Πολλά από τα φάρμακα αυτά δεν ασκούν άμεση μυοχαλαρωτική δράση στους μυς, αλλά συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των οξέων επώδυνων καταστάσεων του μυοσκελετικού επειδή διαθέτουν κατασταλτικές ιδιότητες
3. Σκευάσματα χρυσού. Τα συγκεκριμένα φάρμακα καταστέλλουν ή προλαμβάνουν, αλλά δεν θεραπεύουν πλήρως, την αρθρίτιδα ή την υμενίτιδα. Δρουν βραδέως. Στα αρχικά στάδια της θεραπείας, συχνά η μόνη βελτίωση που συντελείται είναι η ελάττωση της πρωινής δυσκαμψίας. Μπορεί να απαιτηθούν 6 έως 8 εβδομάδες, ενώ σε μερικές περιπτώσεις ακόμα και 6 μήνες, μέχρι να εκδηλωθεί πλήρως η θεραπευτική δράση των σκευασμάτων χρυσού (Renne Acosta, 2016).

Το «χρυσό φάρμακο» όμως για την «θεραπεία» της RA εδώ και πολλές δεκαετίες αποτελεί η μεθοτρεξάτη (MTX) (Wajda et. al., 2021). Η MTX είναι ένας αντιφολικός μεταβολίτης που αναστέλλει τη σύνθεση του DNA και έχει αντιφλεγμονώδεις και ανοσορρυθμιστικές ιδιότητες. Για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε το 1951, αλλά με απόλυτη αβεβαιότητα για το μηχανισμό δράσης της. Αν και θεωρείται το ιδανικότερο φάρμακο για τη συγκεκριμένη ασθένεια, είναι αποδεδειγμένο ότι εγείρονται βλαβερές παρενέργειες σε πολλούς ασθενείς σε διάφορα συστήματα. Στο 70% των ασθενών παρουσιάζεται ηπατική τοξικότητα λόγω της μακροχρόνιας λήψης της. Τα ηπατικά

ένζυμα παρουσιάζουν μια σημαντική αύξηση στον ορό των ασθενών , ενώ σε ιστικό επίπεδο είναι ορατές οι αλλοιώσεις. Οι πνευμονικές παρενέργειες είναι λιγότερο συχνές (περίπου στο 20%) και περιλαμβάνουν τον συνεχή βήχα, το συριγμό και την αναπνευστική δυσχέρεια. Πνευμονική τοξικότητα εκδηλώνεται με πνευμονική ίνωση, διάμεσες πνευμονοπάθειες και διάχυτες κυνελιδικές βλάβες. Οι πιο συνηθισμένες όμως παρενέργειες παρουσιάζονται στο ΓΕΣ και μάλιστα σε ποσοστό 80 – 90%. Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα περιλαμβάνουν ναυτία, έμετο, διάρροια, κοιλιακό άλγος, κράμπες, ανορεξία και ένα μικρό ποσοστό (<10%) βλεννοδερματικά έλκη, ιδίως σε ασθενείς με θετικότητα στο αντιγόνο του EBV. Περιστατικά καρκίνου, όπως τα σαρκώματα και ο καρκίνος στα λεμφικά όργανα, έχουν συσχετιστεί σημαντικά με την μακροχρόνια λήψη μεθοτρεξάτης (Wang et. al., 2018).

3.6.2. Μη φαρμακευτικές μέθοδοι αντιμετώπισης

Οι Garcia – Morales και συν. (2020), προσπάθησαν μέσα από την έρευνά τους να αξιολογήσουν την επίδραση ενός δυναμικού προγράμματος (DEP) σε συνδυασμό με την μεσογειακή διατροφή (MD) σχετικά με την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία ασθενών με PA. Πραγματοποιήθηκε μια τυχαιοποιημένη μελέτη σε γυναικείο πληθυσμό και τα αποτελέσματα απέδειξαν ότι αν και υπήρχε χαμηλή δραστηριότητα της νόσου στην αρχή της έρευνας, με την εισαγωγή του DEP και της MD σημειώθηκαν αυξήσεις και βελτιώσεις στην ποιότητα της ζωής σε σχέση με την υγεία. Για τον λόγο αυτόν οι ερευνητές επισημαίνουν ότι ο συνδυασμός της μεσογειακής διατροφής με την σωματική άσκηση επιφέρει πολλά οφέλη στον γενικό πληθυσμό, με σημαντικότερο αυτό της βελτίωσης στην ποιότητα ζωής των ασθενών με PA που λαμβάνουν αντιρρευματικά φάρμακα που τροποποιούν την νόσο.

Σύμφωνα με τους Zamuner και συνεργάτες (2019), η θεραπεία με νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μείωση των επιπλοκών της ρευματοειδούς αρθρίτιδας. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς με PA συνήθως υποφέρουν από το σύνδρομο ινομυαλγίας (FMS) που χαρακτηρίζεται από διάχυτο μυοσκελετικό πόνο και συνοδά προβλήματα, όπως διαταραχές κινητικότητας και ύπνου. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η υδάτινη θεραπεία προσφέρει πληθώρα οφέλη στον ασθενή, όπως αναλγησία, καθώς το ζεστό νερό σε συνδυασμό με την άσκηση χαλαρώνει τους μυς, βελτίωση ποιότητας του ύπνου, αύξηση κινητικότητας των πασχόντων περιοχών, μείωση του άγχους και των ψυχικών διαταραχών. Η συγκεκριμένη θεραπεία χρησιμοποιεί τέσσερα βασικά

στοιχεία του νερού: πλευστότητα, δυνάμεις αντίστασης, υδροστατική πίεση και θερμική αγωγιμότητα. Ακόμη η υδροθεραπεία επιφέρει θετικά αποτελέσματα στο καρδιοαναπνευστικό σύστημα διότι με την αερόβια άσκηση ευνοείται η καρδιακή λειτουργία, αλλά και το νευροενδοκρινικό σύστημα λόγω της αντιφλεγμονώδους δράσης της. Εν τέλη, οι μελετητές προσπάθησαν μέσα από την έρευνά τους να αναδείξουν τα οφέλη της υδάτινης άσκησης ως ένα μη φαρμακευτικό μέσο θεραπείας που ελαττώνει την λήψη φαρμάκων και προσφέρει στους ασθενείς μια καλύτερη ποιότητα ζωής με ευεξία.

Οι Baig και DiRenzo (2020) προτείνουν νέες εναλλακτικές μη-ιατρικές θεραπείες, αποκαλούμενες ως το «εναλλακτικό φάρμακο». Εκτός από κάποιες ειδικές δίαιτες και την Yoga οι ερευνητές συνιστούν ως θεραπευτικές μεθόδους τον βελονισμό, τη θεραπεία μασάζ και τις τεχνικές χαλάρωσης. Ο βελονισμός χρησιμοποιείται είτε ως συνδυαστική είτε ως εναλλακτική θεραπεία στους ασθενείς με PA, χωρίς να αναφέρονται κάποιες ανεπιθύμητες ενέργειες. Ωστόσο οι ερευνητές είναι κάπως διστακτικοί για την αποτελεσματικότητά του και προτείνουν περαιτέρω διερεύνηση. Η θεραπεία μασάζ (MT) μπορεί επίσης να είναι ευεργετική για ασθενείς με PA γιατί «τσακίζει» το άγχος, προσφέρει αναλγησία στις επίπονες περιοχές και τέλος βελτιώνει την κινητικότητα των αρθρώσεων. Οι τεχνικές χαλάρωσης αποσκοπούν κυρίως στην μετρίαση του άγχους και στην εξάλειψη των επιπτώσεων του χρόνιου στρες. Οι ασθενείς που ακολουθούν αυτές τις τεχνικές έχουν αργή και διαφραγματική αναπνοή αφού χαλαρώνουν τους κύριους αναπνευστικούς μυς, ενώ παράλληλα μειώνεται η αρτηριακή πίεση και βελτιώνεται η καρδιακή λειτουργία. Με αυτές τις μεθόδους προσφέρεται η δυνατότητα οι ασθενείς να μην λαμβάνουν συνέχεια φάρμακα για την αντιμετώπιση των επιπλοκών, αλλά να προβαίνουν σε τεχνικές που συνδυάζουν το μυαλό και σώμα ως μέσο θεραπείας. Κλείνοντας, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι αυτές οι θεραπευτικές μέθοδοι θα πρέπει να μπου στην καθημερινότητα των ασθενών, με την προϋπόθεση ότι οι επαγγελματίες υγείας θα είναι σε θέση να μπορούν να τις προωθήσουν και να τις υποστηρίξουν.

Σύμφωνα με ένα πρόγραμμα φυσικής άσκησης που περιλάμβανε μασάζ πάγου, χρήση κεριών και θερμικά λουτρά, οι ασθενείς ανέφεραν βελτίωση στον πόνο και στην ευαισθησία των αρθρώσεων. Σε άλλη ερευνητική ομάδα ασθενών με PA εφαρμόστηκε ένα πρόγραμμα που περιλάμβανε ασκήσεις στις οποίες οι ασθενείς χρησιμοποιούσαν την τεχνική της αντίστασης, αναφέρεται ότι αυτή η μέθοδος

βελτίωσε την μυϊκή δύναμη και την κινητικότητα των μικρών αρθρώσεων. Σε μια τρίτη ερευνά που έγινε χρήση λέιζερ χαμηλής έντασης σε αρθρώσεις, διαπιστώθηκε ότι το μοναδικό πλεονέκτημα ήταν η αναλγησία που τους προσέφερε. Η φωτοθεραπεία δεν ενδείκνυται σήμερα λόγω των ανεπιθύμητων ενεργειών που προκαλεί. Τα αποτελέσματα της μελέτης των Esthes M.J. κι συνεργατών, έδειξαν ποσό μεγάλη σημασία έχει η εργοθεραπεία στους ασθενείς με ΡΑ. Συγκεκριμένα, μέσω της εργοθεραπείας οι ασθενείς εκπαιδευόταν στο πως μπορούν να προστατεύσουν τις αρθρώσεις τους και να χρησιμοποιήσουν τις βοηθητικές συσκευές έτσι ώστε να μπορούν να κάνουν τα ψώνια τους, να περιποιούνται τον εαυτό τους και γενικώς να αυτοεξυπηρετούνται (Choudhry et. al., 2020).

Χειρουργική Αντιμετώπιση

Η χειρουργική αντιμετώπιση της ΡΑ έφτασε στο αποκορύφωμά της την τελευταία δεκαετία του 1900. Ωστόσο, πολλές μελέτες έχουν αποδείξει μειωμένα ποσοστά επιτυχίας σε ασθενείς ηλικιακού επίπεδου 40 – 59 ετών, ενώ σε ασθενείς ηλικίας άνω των 60 τα ποσοστά ήταν συγκριτικά υψηλότερα. Αποτελεί τη «χρυσή θεραπεία» σε ασθενείς τελικού σταδίου με ρευματοειδή αρθρίτιδα. Οι ενδείξεις για την διενέργεια χειρουργείου περιλαμβάνουν δυσεπίλυτο πόνο στις αρθρώσεις κι τους τένοντες, πόσο μάλλον και όταν όλες οι φαρμακευτικές παρεμβάσεις έχουν αποτύχει. Στόχος των επεμβάσεων είναι να αποκαταστήσουν τις φθορές των αρθρώσεων βελτιώνοντας την κινητικότητα τους, αλλά και να απαλύνουν τον ασθενή από το πρόβλημα του χρόνιου πόνου. Κυριαρχούν πολλοί τύποι χειρουργικών επεμβάσεων: α) τενοντοσυνδεκτομή, που περιλαμβάνει τη διόρθωση μιας ταλαιπωρημένης συνδέσμου του τένοντα λόγω φλεγμονής, β) ραδιοσυνδεκτομή, που αφορά την ενδοαρθρική έγχυση μικρών ραδιενεργών σωματιδίων στις προβληθείσες περιοχές, γ) οστεοτομία και δ) αρthroπλαστική (Bullock et. al., 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Οι κλινικές εκδηλώσεις της ασθένειας είναι πολλές και ποικίλες, ειδικότερα όταν η διάγνωση είναι ρευματοειδής αρθρίτιδα. Το άλγος, η μειωμένη κινητικότητα και η χρόνια μη θεραπεύσιμη φύση της νόσου έχουν επίδραση στην καθημερινότητα του ατόμου. Προκειμένου να τεθούν ρεαλιστικοί στόχοι και σχέδιο επίτευξής τους, ο νοσηλευτής θα πρέπει να προσεγγίσει το άτομο ολιστικά (Dewit, 2009).

4.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΕΙΣ

Οι νοσηλευτικές διαγνώσεις (ΝΔ) εξαρτώνται από το βαθμό της αδυναμίας που προκαλεί η νόσος. Οι συνήθεις ΝΔ για ασθενείς με διαταραγμένη κινητικότητα μπορεί να περιλαμβάνουν:

1. *Χρόνιος πόνος* σχετιζόμενος με τις φλεγμαίνουσες αρθρώσεις
2. *Διαταραγμένη κινητικότητα* σχετιζόμενη με τον κόπο, την δυσκαμψία και την παραμόρφωση των αρθρώσεων
3. *Κίνδυνος για αναποτελεσματικό θεραπευτικό σχήμα* σχετιζόμενο με το περίπλοκο θεραπευτικό πρόγραμμα
4. *Διαταραγμένη εικόνα σώματος* σχετιζόμενη με την παραμόρφωση των αρθρώσεων
5. *Κίνδυνος πτώσεων* οφειλόμενος στην κακουχία
6. *Μη ισορροπημένη διατροφή*, λιγότερη από τις απαιτήσεις του σώματος, οφειλόμενη σε ανορεξία (DeWit, 2009; Osborn et. al., 2013).

4.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Χρόνιος Πόνος

Το άλγος θεωρείται ένα από τα σοβαρότερα συμπτώματα της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας και υποδηλώνει την ενεργό φάση της. Οι συνήθεις νοσηλευτικές παρεμβάσεις (ΝΠ) είναι οι ακόλουθες:

1. Παρακολούθηση της έντασης του πόνου, ιδίως τις πρωινές ώρες όπου οι αρθρώσεις είναι πιο επιρρεπείς στις επιπλοκές της νόσου. Συνήθως εμφανίζονται σημεία οιδήματος, ερυθρότητας και καύσου.
2. Εκπαίδευση των ασθενών στη χρήση επιθεμάτων (ψυχρών ή θερμών) για αναλγησία. Η θερμότητα και το ψύχος θεωρούνται ότι διαδραματίζουν μεγάλο ρόλο στη μείωση του πόνου, λόγω των αναλγητικών τους ιδιοτήτων.
3. Ενθάρρυνση των ατόμων στη χρήση μη – φαρμακευτικών μεθόδων για την ανακούφιση από το πόνο. Υπάρχουν πολλές μέθοδοι τέτοιου σκοπού όπως: η απόσπαση της προσοχής και οι τεχνικές προοδευτικής χαλάρωσης (LeMone et. al., 2014).

Κόπωση

Οι επιπλοκές της νόσου (συστηματική φλεγμονή & πόνος) είναι αναμενόμενο να προκαλέσουν στους ασθενείς εύκολα κόπωση. Βέβαια, προδιαθεσικοί παράγοντες θεωρούνται και ορισμένες παθολογικές καταστάσεις όπως η αναιμία, η μυϊκή ατροφία και οι διαταραχές στη θρέψη λόγω επιπλοκών, αλλά και μη - παθολογικές καταστάσεις όπως το άγχος, η κατάθλιψη και η ανησυχία που επιδεινώνουν το αίσθημα της κόπωσης.

Ο νοσηλευτής οφείλει και σε αυτήν την περίπτωση να επέμβει με τους εξής τρόπους:

1. Ενημέρωση πως η ξεκούραση είναι ύψιστης σημασίας και θα πρέπει να ενταχθεί στο καθημερινό πρόγραμμα.
2. Ενθάρρυνση των ασθενών πως η άσκηση θα πρέπει να εκτελείται καθημερινά και σε τακτά χρονικά διαστήματα. Συνήθως συνίσταται η αερόβια άσκηση λόγω των ανακουφιστικών ιδιοτήτων.
3. Παροχή βοήθειας στην ιεράρχηση των σημαντικότερων αναγκών. Οι ασθενείς θα πρέπει να εκπαιδευτούν ώστε να εκτελούν τις σπουδαιότερες και να μη κουράζονται για αμελητέες ανάγκες.
4. Παρότρυνση των ασθενών σε αρμόδιους φορείς. Υπάρχουν πολλαπλοί συμβουλευτικοί και υποστηρικτικοί φορείς που θα βοηθήσουν το άτομο να ανταπεξέλθει στις δυσκολίες της νόσου και να καταπολεμήσει τυχόν φαινόμενα κατάθλιψης και άγχους, παράγοντες που επιδεινώνουν την κόπωση (LeMone et. al., 2014).

Διαταραγμένη εικόνα σώματος

Η εξαντλητική νόσος προκαλεί δυσμορφίες στα άκρα. Οι ασθενείς μπορεί να αντιμετωπίζουν προβλήματα με την εμφάνισή τους, όπως αυτή αποτυπώνεται από με τις σωματικές αλλαγές και την περιορισμένη κινητικότητα. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να δημιουργεί μια ατμόσφαιρα στην οποία μπορεί να εδραιωθεί μια σχέση επικοινωνίας με τον ασθενή. Θα πρέπει να δοθεί χρόνος στον ασθενή να αποδεχτεί τον εαυτό του και να μπορέσει να εκφράσει τα προβλήματα και τις ανησυχίες του, ακούγοντας τον προσεκτικά. Μπορεί επίσης να βοηθήσει τον ασθενή να θέσει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους.

4.3. ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΟΥ ΠΟΝΟΥ

Ο πόνος είναι το πιο διαδεδομένο κι σοβαρό σύμπτωμα της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας μιας και εκδηλώνεται στο 97% των ασθενών (Cao et. al., 2020). Η διεθνής ένωση για τη μελέτη του πόνου (International Association for the Study of Pain, IASP 1986), ορίζει τον πόνο ως μια δυσάρεστη αισθηματική και συναισθηματική εμπειρία, που συνδέεται με υπάρχουσα ή ενδεχόμενη ιστική βλάβη (Φασόη και συν., 2020).

Ο πόνος παραμένει ένα διαδεδομένο σύμπτωμα για ασθενείς με ΡΑ, παρά την ευρεία ανάπτυξη των μεθόδων απαλοιφής του, λόγω της συστηματικής φλεγμονής και καταστροφής στους μηχανοποδοχείς του πόνου. Στόχος των Vergne-Salle και συν. (2020), ήταν να μελετήσουν και να αξιολογήσουν τον βαθμό πόνου που βιώνουν αυτοί οι ασθενείς. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν εγκεκριμένα ερωτηματολόγια (HAQ) και κλίμακες αξιολόγησης πόνου, κατάθλιψης και άγχους (HAD). Τα αποτελέσματα της έρευνας απέδειξαν ότι το 1/3 των ασθενών υπέφεραν από μέτριο έως σοβαρό βαθμό πόνου παρά την χρήση των αντιρρευματικών φαρμάκων, ενώ σημειώθηκαν μεγάλα ποσοστά άγχους (54,5%) και καταθλιπτικών επεισοδίων (31,9%). Για τον λόγο αυτό οι μελετητές επισημαίνουν ότι ο πόνος θα πρέπει να προσεγγίζεται ως ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο και ότι θα πρέπει να γίνεται καλύτερη αξιολόγηση του άλγους, ώστε να μπορούν οι επαγγελματίες υγείας να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα τέτοιες περιπτώσεις.

Ο κλινικός νοσηλευτής σχεδιάζει, προτείνει και εφαρμόζει τις κατάλληλες νοσηλευτικές παρεμβάσεις που σύμφωνα με την αξιολόγησή του θα βοηθήσουν τον ασθενή να αντιμετωπίσει τον πόνο. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές ή κινήσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον παραπάνω σκοπό και περιλαμβάνουν: απόσπαση προσοχής (π.χ. παρακολούθηση τηλεόρασης), ανάπτυξη φαντασίας (να φανταστεί κάτι ευχάριστο, κάτι που τον χαροποιεί όπως μια βόλτα με ένα αγαπημένο πρόσωπό του ή μια ευδιάθετη ανάμνηση από το παρελθόν), επαναπροσδιορισμός του πόνου, χρήση μέτρων που καταπραΰνουν το άλγος (θέση κλίνης, μαξιλάρια), φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου και ψυχολογική υποστήριξη από το οικογενειακό περιβάλλον.

Σημαντικός κρίνεται ο ρόλος του νοσηλευτή και στην εδραίωση ειλικρινούς επικοινωνίας με τον ασθενή και την οικογένειά του. Ο νοσηλευτής οφείλει να είναι διαθέσιμος και να προβαίνει στην πληροφόρηση τόσο του ασθενούς όσο και των προσφιλών ατόμων. Καθημερινά το νοσηλευτικό προσωπικό έρχεται αντιμέτωπο με τις οικογένειες των ασθενών και οφείλει να τις εντάσσει στο πλάνο φροντίδας που σχεδιάζουν για το οικείο πρόσωπό τους μιας και αποτελούν έναν κόμβο επικοινωνίας. Παράλληλα, οι νοσηλευτές εγκαθιδρύουν μια σχέση εμπιστοσύνης, σεβασμού και ενσυναίσθησης μέσα στην οποία μπορούν να μοιράζονται την εμπειρία του πόνου και να διαμορφώνουν το κατάλληλο έδαφος για συζήτηση, ώστε να βρεθούν λύσεις για την αντιμετώπισή του. Η φυσική παρουσία λοιπόν του νοσηλευτή οφείλει και πρέπει να είναι θεραπευτική προσφέροντας μια εξατομικευμένη φροντίδα, επικοινωνιακή παρέμβαση και συναισθηματική – σωματική υποστήριξη του ασθενούς.

Είναι πολύ βασικό σημείο στο θεραπευτικό σχέδιο για την αντιμετώπιση του πόνου ο νοσηλευτής να προάγει τις δυνατότητες του ασθενή. Αυτό θα το επιτύχει όταν χρησιμοποιεί δεξιότητες που ευνοούν την αυτοδιαχείριση και αυτοφροντίδα, όπως: επίλυση προβλημάτων κατά την οποία ο ασθενής ενθαρρύνεται να συμμετέχει και να συναποφασίζει στην εύρεση εναλλακτικών τρόπων αντιμετώπισης του πόνου και η εκπαίδευση των ασθενών στη χρήση μέσων που αφορούν την ασθένεια, όπως την ΡΑ στην προκείμενη περίπτωση, και τους τρόπους διαχείρισης του άλγους. Όλα τα παραπάνω έχουν ως απόρροια την ενδυνάμωση και την ανάπτυξη της ικανότητας του εκάστοτε ασθενούς να διαχειρίζεται την ασθένεια του και να νιώθει ανεξάρτητος.

Το τελικό στάδιο στη διαχείριση του πόνου είναι η χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής. Τα πιο συνηθισμένα φάρμακα που χρησιμοποιούνται ευρύτατα στην θεραπεία του πόνου είναι η ασπιρίνη, η παρακεταμόλη, τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη αναλγητικά φάρμακα (ΜΣΑΦ), τα ήπια οπιοειδή, η κωδεΐνη και τέλος η μορφίνη. Όλα αυτά τα φάρμακα χορηγούνται από τους νοσηλευτές δια του στόματος, διαδερμικά με τη μορφή patch, ως εισπνεόμενα με νεφελοποιητές, υποδόρια, αλλά προτιμάται η ενδοφλέβια οδός λόγω της ταχείας δράσης της. Πιο σπάνια χρησιμοποιούνται η ενδοριαχιαία και επισκληρίδιος οδός. (Φασόη και συν., 2020).

4.4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΗΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

Σύμφωνα με την έρευνά των Park και συν. (2020), οι ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα βιώνουν μια σειρά άσχημων συναισθημάτων που ολοένα και περισσότερο υποβαθμίζουν την ψυχική τους υγεία. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τέσσερις σημαντικοί παράγοντες επιδρούν αρνητικά στον ψυχισμό των πασχόντων ατόμων, που είναι η διαχείριση της ασθένειας, κατά την οποία αναφέρεται πως ο τρόπος ζωής επηρεάζει την ψυχολογία των ασθενών μέσα από τα συμπτώματα, με κυριότερο τον πόνο, την έλλειψη των υγειονομικών πόρων, και την πολυφαρμακία. Ακολουθούν οι επιπτώσεις στην κοινωνική ζωή και κοινωνικές σχέσεις, και αναφέρεται ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζεται ο ψυχισμός των ασθενών από τις υπάρχουσες κοινωνικές προκαταλήψεις. Πιο συγκεκριμένα, εγείρονται εσφαλμένες αντιλήψεις και ως εκ τούτου παρεξηγήσεις, γιατί οι περισσότεροι άνθρωποι μη γνωρίζοντας την ασθένεια, την εξέλιξή της και τις επιπτώσεις της, οδηγούν τους πάσχοντες στην κοινωνική απομόνωση. Το χειρότερο όμως όλων αυτών είναι ότι δημιουργούν το αίσθημα της ενοχής στους ίδιους τους ασθενείς, γιατί αισθάνονται ότι δημιουργούν πρόβλημα, στον κοινωνικό τους περίγυρο, τους επιβαρύνουν καθώς δεν μπορούν να εκτελέσουν τα πιο απλά πράγματα. Το αίσθημα της απώλειας έχει να κάνει κυρίως με την απώλεια της προσωπικής ζωής. Τα άτομα βιώνουν ακουσία μια διαφορετική καθημερινότητα πέραν της συνηθισμένης, παραμελούν τις δραστηριότητες τους και δεν μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν. Τέλος, ο συναισθηματικός αγώνας αφορά όλα τα συναισθήματα που βιώνουν οι ασθενείς, και πολλές φορές αυτά εγείρουν τάσεις αυτοκτονίας λόγω αυτής της νωθής και μη αναστρέψιμης κατάστασης που βιώνουν.

Οι Kim και συνεργάτες (2020), επίσης προσπάθησαν να μελετήσουν την σχέση που έχουν η ρευματοειδής αρθρίτιδα και η κατάθλιψη εξετάζοντας δυο ομάδες ασθενών: μια ομάδα που νοσήσαν από κατάθλιψη και στην συνέχεια PA και μια ομάδα ασθενών που πρώτα νόσησε με PA και μετά ακολουθήσε κατάθλιψη. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το 13 – 20% των ασθενών με PA θα εκδηλώσει κατάθλιψη και το ποσοστό εμφάνισης της κατάθλιψης είναι 3 φορές υψηλότερη σε αυτούς τους ασθενείς. Με μεγαλύτερη βαρύτητα στην μελέτη της δεύτερης ομάδας διαπιστώσαν ότι η σχέση μεταξύ των δυο ασθενειών δεν είναι αμφίδρομη, αλλά μονόπλευρη σχέση και οι δημογραφικοί παράγοντες (ηλικία, φύλο) και συννοσηρότητες δεν επηρεάζουν αυτήν την σχέση. Το γενικό πόρισμα της ερευνάς είναι ότι η κατάθλιψη δεν δημιουργεί PA, αλλά η PA με την συνεχή ψυχολογική επιβάρυνση δημιουργεί την κατάθλιψη.

Το σημαντικότερο για την επίλυση των προβλημάτων που προαναφέρθηκαν είναι να δημιουργηθεί η κατάλληλη θεραπευτική σχέση μεταξύ του νοσηλευτή και του ασθενή. Οι Eby και Brown (2010) αποσαφηνίζουν ότι για να δημιουργηθεί αυτή η σχέση θα πρέπει ο ψυχικός κόσμος του νοσηλευτή να διέπεται από ενσυναίσθηση, σεβασμό, αξιοπιστία, αυθεντικότητα, συμπεριφορά φροντίδας και ανθρωπιά. Μέσω αυτών των χαρακτηριστικών ο νοσηλευτής θα εδραιώσει ένα θεραπευτικό κλίμα εμπιστοσύνης που θα κάνει τον ασθενή να μπορεί να εκφραστεί ελεύθερα, δίχως ανησυχία και δισταγμό για τα προβλήματά του.

4.5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Η πρόληψη των ασθενειών αφορά τη λήψη και εφαρμογή μέτρων που αναφέρονται όχι μόνο στην παρεμπόδιση εμφάνισης της νόσου, αλλά στην μείωση και των επιπλοκών που δύνανται να παρουσιαστούν κατά την εξέλιξή της. Η πρόληψη διακρίνεται σε τρία βασικά επίπεδα: 1. *Πρωτογενή*: αναφέρεται σε μέτρα που στοχεύουν στη μείωση της επίδρασης αιτιολογικών παραγόντων για κάποια πάθηση ή στην ισχυροποίηση του οργανισμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο εμβολιασμός. 2. *Δευτερογενή*: αφορά μέτρα που εφαρμόζονται εφόσον έχει αρχίσει ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός της νόσου, με κύριο σκοπό την διάγνωση σε πρώιμο στάδιο ή πριν την κλινική εκδήλωση της νόσου (προσυμπτωματικός έλεγχος). 3. *Τριτογενή*: περιλαμβάνονται όλα τα μέτρα από την θεραπεία μέχρι και την παρακολούθηση της νόσου. Ο ρόλος του νοσηλευτή στο στάδιο της πρόληψης είναι

καθαρά ενημερωτικός. Οφείλει με τις μεθόδους αποτελεσματικής επικοινωνίας να διαμορφώσει το κατάλληλο πλαίσιο ώστε ο ασθενής να περιορίζει σημαντική την εξάπλωση της ασθένειας ή και ο φυσιολογικός άνθρωπος να μπορεί να προλαμβάνει την ασθένεια πριν εκδηλωθεί (Βιβιλάκη και συν., 2015).

4.6. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Η προαγωγή της υγείας, όπως ειπώθηκε το 1986 στην Διακήρυξη της Οττάβα, ορίζεται ως «...η διαδικασία που παρέχει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να αυξήσουν τον έλεγχο της της υγείας τους και να την βελτιώσουν. Η ενημερωμένη συμμετοχή είναι απαραίτητη, τόσο σε επίπεδο ατόμου, όσο και σε επίπεδο κοινότητας» (Βιβιλάκη και συν., 2015). Χάρη στην ανάπτυξη της ιατρικής οι ασθενείς με ΡΑ μπορούν να διαχειριστούν τη νόσο και τα συμπτώματά της, έχοντας λοιπόν τον έλεγχο της ζωής στα χέρια τους. Μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη των παραμορφώσεων και άλλων καταστροφικών επιπλοκών της ΡΑ, ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού όπως είναι η άσκηση, ο επαρκής ύπνος, η σωστή στάση του σώματος και η λήψη της φαρμακευτικής αγωγής. Ο νοσηλευτής λοιπόν οφείλει να έχει εκπαιδευτικό χαρακτήρα ενημερώνοντας τους ασθενείς στα εξής:

1. Να μην αναλαμβάνουν δραστηριότητες που δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις δυνάμεις τους.
2. Ο πόνος είναι προειδοποιητικό σημάδι της νόσου. Οι ασθενείς πρέπει να μάθουν να μην αγνοούν το καμπανάκι του κινδύνου και θα πρέπει να αναζητήσουν άμεσα τον ιατρό τους.
3. Για την εκτέλεση κάποιας δραστηριότητας οι ασθενείς θα πρέπει να χρησιμοποιούν την κατάλληλη κι πιο ισχυρή άρθρωση.
4. Δραστηριότητες που απαιτούν ισχυρή δύναμη και πίεση στις αρθρώσεις (γράψιμο, στύψιμο ή ξεβίδωμα) θα πρέπει να αποφεύγονται (LeMone et. al., 2014).

4.7. ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Σημαντική κρίνεται και η μετέπειτα νοσοκομειακή φροντίδα των ασθενών με ΡΑ. Η ενεργός συμμετοχή τόσο του ασθενούς όσο και των προσφιλών ατόμων είναι ζωτικής σημασίας. Ο νοσηλευτής θα πρέπει μέσα από την ενημέρωση και τη διδασκαλία να αναπτύξει τα παρακάτω θέματα για την κατ' οίκον φροντίδα:

1. Την κλινική πορεία της νόσου και τις θεραπευτικές μεθόδους (φαρμακευτικές – μη φαρμακευτικές)
2. Τα φάρμακα
3. Την αντιμετώπιση των συνηθισμένων συμπτωμάτων (πρωινή δυσκαμψία, πόνος και οίδημα)
4. Τη διατήρηση της δύναμης των αρθρώσεων μέσα από την σημασία της άσκησης
5. Την επιλογή ειδικών ρούχων
6. Την προαγωγή της ανεξαρτησίας και αυτοφροντίδας
7. Τον τρόπο σωστής περιποίησης του δέρματος
8. Την εκπαίδευση για τη σωστή τοποθέτηση νάρθηκα
9. Αναδιαμόρφωση του χώρου ώστε να παρέχεται ένα προστατευτικό και ασφαλές περιβάλλον (ανύψωση τουαλέτας, χειρολαβές, όχι ολισθηρά πατώματα/χαλιά κτλ.) (LeMone et. al., 2014).

4.8. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Το νοσηλευτικό πλάνο φροντίδας περιλαμβάνει όλα τα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας. Σκοπός του νοσηλευτή είναι μέσα από την παροχή της εξειδικευμένης φροντίδας να προσεγγίσει το άτομο ως μοναδική ύπαρξη με τα δεδομένα που το αφορούν να περιλαμβάνουν όλες τις διαστάσεις, τη βιολογική, τη ψυχολογική, την κοινωνική, την πολιτισμική και την περιβαλλοντική. Με τον όρο Νοσηλευτική Διεργασία εννοούμε την «εφαρμογή μιας επιστημονική μεθόδου εκτίμησης των αναγκών και προβλημάτων του ασθενούς, του συστηματικού προγραμματισμού και της διεκπεραίωσης της νοσηλευτικής φροντίδας καθώς και της εκτίμησης των αποτελεσμάτων της (Φασόη και συν., 2020, σελ. 36).

Το νοσηλευτικό πλάνο φροντίδας που θα παρουσιαστεί παρακάτω αφορά έναν νοσηλευόμενο ασθενή που πάσχει από ΡΑ. Για την δημιουργία του ολιστικού πλάνου φροντίδας χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο των 12 Δραστηριοτήτων Διαβίωσης (ΔΔ), ή ως γνωστόν το θεωρητικό μοντέλο RLT, και η διαδικασία της συνέντευξης. Να σημειωθεί ο ασθενής γνώριζε το λόγο για τον οποίο άρθηκε η συνέντευξη και δόθηκε προφορική συναίνεση για τη διεξαγωγή και την ηχογράφησή της.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Η Florence Nightingale, ως πρωτοπόρος της νοσηλευτικής, περιέγραψε «τι εστί και τι όχι νοσηλευτική» θέτοντας έτσι τις βάσεις για την ανάπτυξη του νοσηλευτικού επαγγέλματος και των νοσηλευτικών θεωριών (Parker, 2019). Ο όρος «Evidence Based in Practice» αποδίδεται νοηματικά ως η «πράξη βασισμένη σε ενδείξεις, τεκμήρια ή αποδείξεις» και κατέχει εξέχουσα θέση στα επαγγέλματα υγείας, καθώς η κάθε πράξη θα πρέπει να βασίζεται σε τεκμήρια (Μαντζούκας, 2013). Τα τεκμήρια αυτά αποδίδονται κυρίως μέσα από την εφαρμογή των νοσηλευτικών θεωριών. Η νοσηλευτική θεωρία ορίζεται ως “μια σειρά αλληλοσχετιζόμενων προτάσεων και ορισμών που παρουσιάζουν συστηματικές απόψεις σχετικά με τις τέσσερις βασικές έννοιες της Νοσηλευτικής - άτομο, περιβάλλον, υγεία, νοσηλευτική - και προσδιορίζουν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών που προέρχονται από τις παραπάνω έννοιες” (Λαχανά, 2001, σελ. 27).

Το μοντέλο RLT κατασκευάστηκε από την Nancy Roper το 1970 ως μέρος της ερευνητικής της μελέτης με απώτερο στόχο την εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού. Επινόησε ένα μοντέλο νοσηλευτικής φροντίδας που βασίζονταν αρχικά σε πέντε βασικές δραστηριότητες: μπάνιο, πλύσιμο σώματος, ένδυση/απένδυση, απέκκριση και σίτιση. Με την πάροδο του χρόνου, οι επινοήσεις της Virginia Henderson και του Abraham Maslow που επικεντρώθηκαν στις δεκατέσσερις καθολικές ανθρώπινες ανάγκες και την ιεράρχηση των σημαντικότερων αναγκών της ζωής, αντίστοιχα, οδήγησε την Nancy να αναθεωρήσει τις δραστηριότητες και να τις εξισώσει με τις νέες. Έτσι, το μοντέλο αναθεωρήθηκε και τελειοποιήθηκε το 1980 με τη συμβολή των Winifred W. Logan και Alison J. Tierney, δημιουργώντας το σημερινό μοντέλο RLT (Newton, 1991).

Οι βασικές έννοιες πάνω στις οποίες βασίζεται το νοσηλευτικό μοντέλο RLT είναι **οι Δραστηριότητες Διαβίωσης, ο Κύκλος Διαβίωσης, το Συνεχές Εξάρτησης/Ανεξαρτησίας, οι Παράγοντες που Επηρεάζουν τις ΔΔ και ο Εξατομικευμένος Τρόπος Διαβίωσης** (Μαντζούκας και Ζώη, 2008).

Οι Roper-Logan-Tierney αναγνωρίζουν **12 Δραστηριότητες Διαβίωσης (activities of daily living)**, οι οποίες είναι οι ακόλουθες: Δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος (είναι δεδομένο στοιχείο των ασθενών, αλλά ένα υγιές περιβάλλον είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία του ασθενή από κινδύνους), Επικοινωνία (λεκτική-μη

λεκτική επικοινωνία), Αναπνοή (αναφαίρετο δικαίωμα του ανθρώπου για επιβίωση και εκτελείται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής), Λήψη τροφής & πόσης (περιλαμβάνεται η αξιολόγηση στις διατροφικές συνήθειες και πως αυτές μεταβάλλονται στα πλαίσια της ασθένειας), Απέκκριση (φυσιολογικές λειτουργίες των ανατομικών περιοχών του εντέρου και της ουροδόχου κύστης), Προσωπική φροντίδα-ενδυμασία (αυτό-φροντίδα όπως πλύσιμο μαλλιών, χεριών κ.α.), Έλεγχος της θερμοκρασίας του σώματος (χάρη στην ομοιόσταση του οργανισμού η θερμοκρασία αυτορυθμίζεται στα φυσιολογικά πλαίσια), Κίνηση (κινητικές λειτουργίες που θεωρούνται ζωτικής σημασίας), Εργασία-ψυχαγωγία (στοιχεία συμβατά με την ψυχική υγεία), Έκφραση σεξουαλικότητας (πεποιθήσεις/αντιλήψεις σχετικά με την εικόνα του εαυτού ανάλογα με το φύλο), Ύπνος (θεωρείται ζωτικής σημασίας και διαφοροποιείται ανάλογα με την ηλικία) και Θάνατος (τελικό στάδιο που περνάνε όλοι και συνδέεται με όλες τις υπόλοιπες δραστηριότητες) (Holland and Jenkins, 2019; Stonehouse, 2017; Μαντζούκας, 2013).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ο ασθενής από τον οποίο επιλέξαμε να πάρουμε συνέντευξη είναι ο κύριος Γιώργος 45 ετών, με ύψος 1.78 m και βάρος 57 Kg. Ο κος Γιώργος δούλεψε αρκετά χρόνια σε ένα εργοστάσιο παραγωγής ξύλου και ασχολούταν με πολλές αγροτικές δουλειές στο χωριό του. Πλέον δεν μπορεί λόγω της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας. Είναι παντρεμένος και έχει 3 παιδιά. Εκδήλωσε την ασθένεια προ 12ετίας και έκτοτε λαμβάνει την φαρμακευτική του αγωγή. Προσέρχεται ανά μήνα στην Ρευματολογική Κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων για να υποβληθεί σε IV θεραπεία με αντιρρευματικά φάρμακα. Δέχτηκε με προθυμία να μας βοηθήσει στην διεκπεραίωση της συνέντευξης. Ωστόσο, δεν μας έδωσε την άδεια να παραθέσουμε τα αποτελέσματα των εξετάσεων ή οποιοδήποτε άλλο έγγραφο που περιγράφει την κατάσταση της υγείας του ως επιπλέον υλικό στην εργασία μας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Για την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς χρησιμοποιήθηκε η φόρμα αξιολόγησης που προτείνεται από τη νοσηλευτική θεωρία των RLT και η διαδικασία της συνέντευξης.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ – ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΟΛΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΑΝΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Λόγω της νόσου και των σοβαρών επιπλοκών της ο κος Γιώργος φαίνεται να χρήζει νοσηλευτικής φροντίδας. Από όλες τις ανάγκες/προβλήματα που περιγράφονται στον Πίνακα 1. ελάχιστες θεωρούνται πιο σημαντικές, η κάλυψη των οποίων αποτελεί έργο ύψιστης σημασίας από νοσηλευτική σκοπιά. Με εφαλτήριο την ιεράρχηση των αναγκών κατά Maslow, προτεραιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η κάλυψη των βασικότερων αναγκών, αυτών που ο Maslow αναφέρει ως “βιολογικές”. Οι βασικές φυσικές ανάγκες είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της ομοιόστασης - και κατ’ επέκταση της ζωής - και σ’ αυτές περιλαμβάνονται: **η τροφή, ο αέρας, το νερό και η ανάπαυση** (Horper, 2020). Στις βασικές ανάγκες εντάσσονται επίσης και οι **ανάγκες της ασφάλειας** σε ασθενείς που λόγω συγκεκριμένων παθήσεων – συνήθως αυτών που επηρεάζουν την μυοσκελετική δραστηριότητα είναι επιρρεπείς σε πτώσεις, εγκαύματα ή τραυματισμούς. Ο Maslow προτείνει και ως βασική ανάγκη την **κένωση της ουροδόχου κύστης – ορθού**. Τέλος, η **σεξουαλική έκφραση** αποτελεί και αυτή μια φυσιολογική και ψυχολογική ανάγκη, καθώς η επιβίωση του ανθρώπου βασίζεται στη σεξουαλική επαφή (Βιβιλάκη και συν., 2015).

Με βάση λοιπόν τις παραπάνω αναφορές, προκύπτουν τρεις βασικές ανάγκες που εντάσσονται στις θεματικές ενότητες: **(Α) Αναπνοή, (Β) Ασφάλεια** και **(Γ) Ύπνος**.

Το πρώτο κι πιο επείγον πρόβλημα που θα πρέπει να απασχολήσει το νοσηλευτικό προσωπικό είναι η αντιμετώπιση της αναπνευστικής λοίμωξης (παχύρρευστα πτύελα) και του επίμονου ξηρού βήχα, καθώς πρωτεύον μέλημα του νοσηλευτή είναι “η διατήρηση της βατότητας των αεραγωγών καθώς και η παροχή επαρκούς αερισμού” (deWit, 2009, σελ. 561). Η μη εξασφάλιση αυτής της ανάγκης μπορεί να επιφέρει μη αναστρέψιμα προβλήματα στο αναπνευστικό σύστημα, π.χ. αναπνευστική ανεπάρκεια, αλλά μέχρι και τον θάνατο. Οι στόχοι που θα τεθούν από το νοσηλευτικό προσωπικό είναι: (α) να επιτευχθεί η ικανότητα κάθαρσης των αεροφόρων οδών από τα παχύρρευστα πτύελα, (β) να σημειωθούν φυσιολογικοί ήχοι κατά την ακρόαση και κατ’ επέκταση να βελτιωθεί η αναπνευστική λειτουργία, (γ) ο κορεσμός του οξυγόνου να ανέρχεται στην τιμή του 95% και (δ) να αντιμετωπιστεί η αναπνευστική λοίμωξη (Φασόη και συν., 2020). Ορισμένα μέτρα που θα εφαρμοστούν για να βελτιωθεί η αναπνευστική ικανότητα του κ. Γιώργου είναι η εναλλαγή των θέσεων

και η εκπαίδευση σε τεχνικές όπως η *τεχνική του «αποτελεσματικού βήχα»* και της *«βαθιάς αναπνοής»*. Ο κ Γιώργος θα πρέπει να τοποθετηθεί σε θέσεις που προάγουν την έκπτυξη του θώρακα και την διάνοιξη των αεροφόρων οδών, όπως είναι η θέση Fowler (καθιστή) και η υψηλή Fowler, αλλάζοντας τες ανά 4 ώρες για την αποφυγή δυσμενών επιπλοκών (π.χ. εμφάνιση έλκων πίεσης). Επίσης, ανά τρεις ώρες είναι πολύ σημαντικό να γίνεται η αξιολόγηση των πτυέλων (ποσότητα, χρώμα, σύσταση & χροιά) και του βήχα, ώστε να μπορεί να γίνει κατανοητό όχι μόνο αν η αναπνευστική λειτουργία είναι στα φυσιολογικά όρια, αλλά και στο αν υπάρχει ανταπόκριση στη θεραπεία (LeMone et. al., 2014).

Είναι πολύ σημαντικό να γίνει η εκπαίδευση του κ Γιώργου στις τεχνικές. Όσον αφορά τη «βαθιά αναπνοή» ο ασθενής παροτρύνεται να εισπνεύσει από τη ρινική κοιλότητα, να συγκρατήσει την αναπνοή του για 3 – 5 δευτερόλεπτα και ύστερα να βγάλει τον εισπνεόμενα αέρα με κλειστά χείλη. Κατά τη διάρκεια της τεχνικής οι ώμοι θα πρέπει να παραμένουν σταθεροί και να διενεργείται διαφραγματική αναπνοή. Η διαδικασία γίνεται τέσσερις φορές κάθε 2 ώρες την ημέρα. Η τεχνική του «αποτελεσματικού βήχα», από την άλλη, είναι παρόμοια με την παραπάνω όσον αφορά την εισπνοή και εκπνοή. Ο ασθενής εκπαιδεύεται και με τη τεχνική “*huff-cough*”, η οποία περιλαμβάνει έντονη εκπνοή με ανοικτή γλωττίδα και ανοικτό στόμα. Λόγω του ότι αποβάλλονται πολλαπλές εκκρίσεις συνίσταται η χρήση ενός πανιού για τη κάλυψη της στοματικής κοιλότητας (deWit, 2009). Επίσης, λόγω του ότι οι εκκρίσεις του ασθενούς είναι παχύρρευστες κρίνεται να προτείνεται η επαρκής πρόσληψη ύδατος και υγρών σε ποσότητα 2,5 -3 L απ’ όλες τις οδούς (P.O., IV) για να επιτευχθεί η ρευστοποίησή τους. Άλλα σημαντικά βήματα είναι η παρακολούθηση των αερίων αίματος για να αποφευχθούν θανατηφόρες επιπλοκές όπως η υποξαιμία, οι αλκαλώσεις κτλ., αλλά και η χορήγηση των κατάλληλων φαρμάκων βάσει ιατρικών οδηγιών και περισσότερο του O₂, το οποίο θεωρείται το καταλληλότερο φάρμακο για την αναπνευστική δυσχέρεια (Dougherty et. al., 2016).

Σε δεύτερο βήμα έρχεται το πρόβλημα που αφορά την ασφάλεια του κ Γιώργου. “Η προστασία από την πρόκληση σωματικής βλάβης, από νοσηλευτική σκοπιά, είναι συχνά το ίδιο σημαντική με τις φυσιολογικές ανάγκες” (deWit, 2009, σελ. 22). Ο κος Γιώργος μέσα από τη συνέντευξη αποκάλυψε ότι πριν καιρό είχε πέσει πολλές φορές στην οικία του, αποδεικνύοντας το γνωστικό έλλειμμα για το πρόβλημα των πτώσεων. Το νοσηλευτικό προσωπικό οφείλει καθ’ όλη τη διάρκεια της νοσηλείας

του ασθενούς να εφαρμόζουν όλα εκείνα τα μέτρα που τις εμποδίζουν, διότι οι πτώσεις προκαλούν σοβαρές επιπλοκές όπως ο περιορισμός της κινητικότητας και τα κατάγματα (Scholz et. al., 2020). Ο κος Γιώργος θα πρέπει να μάθει να σηκώνεται από την κλίνη με ήπιο και σταθερό τρόπο ώστε να μην παρουσιαστούν φαινόμενα ορθοστατικής υπότασης. Είναι απαραίτητη η εκμάθηση του ασθενούς στη χρήση βοηθητικών συσκευών για το περπάτημα, όπως βακτηρία ή περιπατητές, αλλά και η τοποθέτηση των προστατευτικών κιγκλιδωμάτων στην κλίνη, ιδίως κατά τη διάρκεια της κατάκλισης. Το πιο σημαντικό από όλα, όμως, είναι η ενημέρωση/εκπαίδευση του κ. Γιώργου αλλά και των προσφίλων ατόμων για τους πιθανούς κινδύνους που εγείρουν οι πτώσεις. Πρόσθετα μέτρα που κρίνονται απαραίτητα και δύναται να εφαρμοστούν στο οικιακό περιβάλλον για την αποφυγή πτώσεων είναι η εξασφάλιση επαρκούς και κατάλληλου φωτισμού σε όλους τους χώρους, η χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων και κατάλληλων ενδυμάτων, η τοποθέτηση χειρολαβών σε περιοχές που αυτό ενδείκνυται – κατά προτίμηση στη ντουζίερα όπου ο κος Γιώργος παρουσιάζει το σημαντικότερο έλλειμμα, η αποφυγή γλιστερών χαλιών και τέλος μια ολοκληρωμένη κατάλληλη διαμόρφωση του χώρου ώστε να προσφέρεται ασφάλεια, σταθερότητα και υποστήριξη (deWit, 2009).

Τέλος, σημαντικό είναι να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα του ύπνου. Ο κος Γιώργος παραπονιέται ότι το ενδονοσοκομειακό περιβάλλον δυσχεραίνει πολύ την ποιότητα του ύπνου (πρόβλημα αυπνίας), αλλά και η ασθένεια δεν του επιτρέπει να κοιμάται όπως συνήθιζε παλαιότερα, διαταράσσοντας τα συνήθη πρότυπα ύπνου. Ο ύπνος είναι μια ανάγκη ζωτικής σημασίας που θα πρέπει να εξασφαλίζεται καθώς συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας και ευεξίας του ατόμου (Φασόη και συν., 2020). Η ανεπάρκεια και η κακής ποιότητα ύπνου για μεγάλο χρονικό διάστημα εγείρουν το υπόστρωμα για την εκδήλωση σοβαρών παθήσεων, όπως καρδιαγγειακά, αυτοάνοσα και ενδοκρινικά νοσήματα, ενώ θεωρούνται και βασικοί παράγοντες για την πρόκληση ατυχημάτων. Έκδηλες είναι οι συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές (Βιβιλάκη και συν., 2015). Για τους κλινικούς νοσηλευτές η δημιουργία ενός κατάλληλου θεραπευτικού περιβάλλοντος για την προαγωγή ενός αποτελεσματικού και ήρεμου ύπνου αποτελεί μια σημαντική πρόκληση και απαιτεί εξειδικευμένες παρεμβάσεις (Φασόη και συν., 2020). Το αρχικό μέλημα για την αντιμετώπιση της αυπνίας είναι ότι οι ασθενείς θα πρέπει να κρατούν ένα αρχείο καταγραφής (π.χ. σαν κάποιο μπλοκάκι ή σημειωματάριο), αξιολογώντας έτσι την

εύρυθμη λειτουργία του βιολογικού ρολογιού του ύπνου (Dreger, et. al., 2021), ενώ θα πρέπει σε δεύτερο χρόνο να βρεθούν και τα αίτια που την προκαλούν (Hedges and Ruggiero, 2012). Ο κος Γιώργος επίσης θα πρέπει να εκπαιδευτεί στην ιδέα ότι ο χρόνος μεταξύ ύπνου και κατάκλισης θα πρέπει να ελαχιστοποιηθεί στο έπακρο, ενώ όταν είναι στο κρεβάτι και προσπαθεί να κοιμηθεί, αν ο χρόνος κατάκλισης ξεπερνά τα 20 με 30 λεπτά και δεν επέρχεται ο ύπνος, να σηκώνεται άμεσα. Επίσης, οι νοσηλευτές θα πρέπει να εμφυσήσουν στον κ Γιώργο ότι ο ενδιάμεσο ύπνος, ιδίως τις μεσημεριανές ώρες, θα πρέπει να αποφεύγεται ή να γίνεται σε διάρκεια μέχρι 30 λεπτών. Σημαντικό κρίνεται να γίνει γνωστό ότι η κατανάλωση ροφημάτων όπως νερό, αναψυκτικά ή χυμούς θα πρέπει να αποφεύγονται, και κυρίως ροφήματα που περιέχουν ίχνη καφεΐνης (καφές, Coca-Cola, χαμομήλι κτλ.), τουλάχιστον 2 – 3 ώρες πριν την κατάκλιση (Dreger, et. al., 2021). Ο νοσηλευτής θα πρέπει να παροτρύνει τον ασθενή να προβεί σε ενέργειες που προάγουν έναν ήρεμο ύπνο όπως είναι ένα δροσερό ή γλυκό ντους, το άδειασμα της κύστης και του εντέρου, η αποφυγή των επισκέψεων και τέλος η μη χρήση οπτικοακουστικών μέσων (ραδιόφωνο, τηλεόραση ή smartphone) (Φασόη και συν., 2020). Εν κατακλείδι, σημαντικές θεωρούνται και οι περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν στο δωμάτιο. Θα πρέπει να υπάρχει χαμηλός ή και καθόλου φωτισμός στο χώρο, να μειωθούν οι επισκέψεις και οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις κατά τη διάρκεια της κατάκλισης, η διασφάλιση της κατάλληλης θερμοκρασίας (18oC), ο σωστός αερισμός δίχως άσχημες οσμές, να είναι η κλίνη βολική για τον ασθενή και τα κλινοσκεπάσματα καθαρά (Βιβιλάκη και συν., 2015; Φασόη και συν., 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΕΡΕΥΝΑ – ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΣΚΟΠΟΣ: Στόχος της συγκεκριμένης ανασκοπικής μελέτης είναι η διερεύνηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας όσον αφορά την επίδραση της άσκησης στην ποιότητα ζωής των ασθενών και της πρόληψης, κυρίως μέσω της διατροφής, σε ασθενείς με ΡΑ. Παράλληλα, εξετάστηκε και ο ρόλος του νοσηλευτή.

ΥΛΙΚΟ: Για τους προαναφερόμενους σκοπούς πραγματοποιήθηκε μια εκτενής ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 10 άρθρα δημοσιευμένα στην Αγγλική γλώσσα και την τελευταία 2ετία, τα οποία συλλέχθηκαν κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Για την ανεύρεση των νεότερων ερευνητικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις κλειδιά: Ρευματοειδής Αρθρίτιδα (Rheumatoid Arthritis), Αυτοάνοσο νόσημα (autoimmune disease), Άσκηση (exercise), Διατροφή (nutrition), Πρόληψη (prevention), Θεραπεία (treatment), Νοσηλευτική (nurs*) και όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί αυτών. Χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένα πεδία αναζήτησης στις βάσεις δεδομένων (πχ. *Advanced Search στην βάση δεδομένων PubMed*) και τα Boolean/operators (“”, OR, AND) για περαιτέρω ειδίκευση στα άρθρα. Η επιλογή του κατάλληλου υλικού έγινε από συστηματικές και τυχαιοποιημένες μελέτες, ανασκοπήσεις και γενικά άρθρα. Για την εύρεση περισσότερων άρθρων που πληρούν τους παραπάνω σκοπούς, η γλώσσα των άρθρων περιορίστηκε μόνο στην Αγγλική και το έτος δημοσίευσης την τελευταία 2ετία (2020-2021).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

1. Rezaei, S., Atri, A. E., Javaheri, S. A. A. H., & Sahebari, M. (2021). The effect of Pilates exercises on the pain and the flexor and extensor knee muscles moment in women with rheumatoid arthritis. *Anesthesiology and Pain*, 12(1), pp. 20-30.

Abstract

Aims and background: Rheumatoid arthritis is an inflammatory, autoimmune, chronic, and progressive connective tissue disease with an unknown cause that is

associated with symptoms such as pain, swelling, tenderness, stiffness, and dryness in the joints and decreased energy, leading to muscle inactivity and atrophy. The aim of this study was to investigate the effect of Pilates exercises on pain and isometric torque of flexor muscles and knee extensors in women with rheumatoid arthritis.

Materials and methods: Thirty female patients with rheumatoid arthritis (hip and knee joints) were randomly divided into two groups (15 experimental groups and 15 control groups). Evaluation of the pain performed with visual Analogue Scale (VAS) scale and Kin-com 125A isokinetic dynamometer were used to assess the isometric torque of the muscles. The experimental group performed Pilates exercises for eight weeks and three sessions a week. Paired t-test and analysis of covariance were used to interpret the data in two groups. ($P \leq 0.05$).

Results: The findings showed that the pain of the experimental group after eight weeks of Pilates exercises was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). Also, the isometric torque of the knee flexor and extensor muscles of the experimental group is significantly better than the control group members ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the findings of this study, Pilates exercises can improve the pain and the knee flexor and extensor muscles isometric torque of patients with rheumatoid arthritis.

Μετάφραση: *«Η επίδραση των ασκήσεων Pilates στον πόνο και την κίνηση των καμπτηρών και εκτεινόμενων μυών του γόνατος σε γυναίκες με ρευματοειδή αρθρίτιδα».*

Περίληψη

Στόχοι και υπόβαθρο: Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μια φλεγμονώδης, αυτοάνοση, χρόνια και προοδευτική νόσος του συνδετικού ιστού με άγνωστη αιτία που σχετίζεται με συμπτώματα όπως πόνος, οίδημα, ευαισθησία, δυσκαμψία και ξηρότητα στις αρθρώσεις και μειωμένη δραστηριότητα, οδηγώντας σε μυϊκή αδράνεια και ατροφία. Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση των ασκήσεων Pilates στον πόνο και την ισομετρική ροπή των μυών κάμψης και έκτασης του γόνατος σε γυναίκες με ρευματοειδή αρθρίτιδα.

Υλικά και μέθοδοι: Τριάντα γυναίκες ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα (αρθρώσεις ισχίου και γόνατος) χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες (15 πειραματικές

ομάδες και 15 ομάδες ελέγχου). Η αξιολόγηση του πόνου που πραγματοποιήθηκε με κλίμακα οπτικής αναλογικής κλίμακας (VAS) και ισοκινητικό δυναμόμετρο Kin-com 125A χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ισομετρικής ροπής των μυών. Η πειραματική ομάδα εκτελούσε ασκήσεις Pilates για οκτώ εβδομάδες και τρεις συνεδρίες την εβδομάδα. Για την ερμηνεία των δεδομένων σε δύο ομάδες χρησιμοποιήθηκαν συζευγμένα t-test και ανάλυση της συμπαράγωγής. ($\Sigma \leq 0.05$).

Αποτελέσματα: Τα ευρήματα έδειξαν ότι ο πόνος της πειραματικής ομάδας μετά από οκτώ εβδομάδες ασκήσεων Pilates ήταν σημαντικά χαμηλότερος από την ομάδα ελέγχου ($P < 0, 05$). Επίσης, η ισομετρική ροπή του γόνατος και των εκτατικών μυών της πειραματικής ομάδας είναι σημαντικά καλύτερη από τα μέλη της ομάδας ελέγχου ($P < 0,05$).

Συμπέρασμα: Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής της μελέτης, οι ασκήσεις Pilates μπορούν να βελτιώσουν τον πόνο και την κινητικότητα του γόνατος και την ισομετρική ροπή των μυών έκτασης των ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα.

2. Tarakci, E., Kisa, E. P., Arman, N., & Albayrak, A. (2021). Physical activity and exercise in patients with pediatric rheumatic disease: A systematic search and review. *Turkish Archives of Pediatrics*, 56(3), pp. 179.

Abstract

Childhood rheumatic diseases are a group of diseases that can affect many organs and systems, resulting in pain, joint stiffness, muscle atrophy and weakness. Physical inactivity has been reported in many childhoods' rheumatic diseases. There are many studies in the literature comparing the effectiveness of exercise programs in children with juvenile idiopathic arthritis. Exercise and physical activity are considered major parts of the treatment of children with rheumatic disease. The aim of this review is to systematically present studies on physical activity and exercise programs in children with rheumatism from the last 5 years. An internet-based search of three databases- PubMed, PEDro and Medline- was conducted to find relevant studies. Two reviewers individually identified studies on the basis of their title, abstract or full text-as necessary-to determine their eligibility. Differences of opinion between the two examiners were resolved by discussion. Scientific studies of children with different rheumatic diagnoses have shown that physical activity and exercise have a significant

effect on reducing the symptoms of the disease. However, the duration, frequency, method and evaluation of the exercises are still being discussed in the literature. Differences of opinion between the two examiners were resolved by discussion. Scientific studies of children with different rheumatic diagnoses have shown that physical activity and exercise have a significant effect on reducing the symptoms of the disease. However, the duration, frequency, method and evaluation of the exercises are still being discussed in the literature.

Μετάφραση: *«Σωματική δραστηριότητα και άσκηση σε ασθενείς με παιδιατρική ρευματική νόσο: Συστηματική αναζήτηση και ανασκόπηση»*

Περίληψη

Οι παιδικές ρευματικές παθήσεις είναι μια ομάδα ασθενειών που μπορούν να επηρεάσουν πολλά όργανα και συστήματα, με αποτέλεσμα τον πόνο, τη δυσκαμψία των αρθρώσεων, τη μυϊκή ατροφία και την αδυναμία. Η σωματική αδράνεια έχει αναφερθεί σε πολλές παιδικές ρευματικές παθήσεις. Υπάρχουν πολλές μελέτες στη βιβλιογραφία που συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων άσκησης σε παιδιά με νεανική ιδιοπαθή αρθρίτιδα. Η άσκηση και η σωματική δραστηριότητα θεωρούνται σημαντικά μέρη της θεραπείας παιδιών με ρευματικές παθήσεις. Στόχος αυτής της ανασκόπησης είναι η συστηματική παρουσίαση μελετών σχετικά με προγράμματα σωματικής άσκησης και άσκησης σε παιδιά με ρευματισμούς των τελευταίων 5 ετών. Διενεργήθηκε διαδικτυακή αναζήτηση τριών βάσεων δεδομένων - PubMed, PEDro και Medline- για την εύρεση σχετικών μελετών. Δύο αναθεωρητές προσδιόρισαν μεμονωμένα μελέτες με βάση τον τίτλο, αφηρημένο ή πλήρες κείμενο - ανάλογα με τις ανάγκες- για τον προσδιορισμό της καταλληλότητάς τους. Οι διαφορές απόψεων μεταξύ των δύο εξεταστών επιλύθηκαν με συζήτηση. Επιστημονικές μελέτες παιδιών με διαφορετικές ρευματικές διαγνώσεις έχουν δείξει ότι η σωματική δραστηριότητα και η άσκηση έχουν σημαντική επίδραση στη μείωση των συμπτωμάτων της νόσου. Ωστόσο, η διάρκεια, η συχνότητα, η μέθοδος και η αξιολόγηση των ασκήσεων εξακολουθούν να συζητούνται στη βιβλιογραφία.

3. Brady, S. M., Fenton, S. A. M., Metsios, G. S., Bosworth, A., Duda, J. L., Kitas, G. D., & Veldhuijzen van Zanten, J. J. C. S. (2021). Different types of physical activity are positively associated with indicators of mental health and

psychological wellbeing in rheumatoid arthritis during COVID-19. *Rheumatology International*. 41(2), pp. 335–344.

Abstract

Nationwide lockdowns during SARS-CoV-2 (COVID-19) can compromise mental health and psychological wellbeing and limit opportunities for physical activity (PA), particularly in clinical populations, such as people with rheumatoid arthritis (RA), who are considered at risk for COVID-19 complications. This study aimed to investigate associations between PA and sedentary time (ST) with indicators of mental health and wellbeing in RA during COVID-19 lockdown, and examine the moderation effects of self-isolating. 345 RA patients completed an online questionnaire measuring PA (NIH-AARP Diet and Health Study Questionnaire), ST (International Physical Activity Questionnaire-Short Form), pain (McGill Pain Questionnaire and Visual Analogue Scale), fatigue (Multidimensional Fatigue Inventory), depressive and anxious symptoms (Hospital Anxiety and Depression Scale), and vitality (Subjective Vitality Scale) during the United Kingdom COVID-19 lockdown. Associations between PA and ST with mental health and wellbeing were examined using hierarchical multiple linear regressions. Light PA (LPA) was significantly negatively associated with mental fatigue ($\beta = - .11$), depressive symptoms ($\beta = - .14$), and positively with vitality ($\beta = .13$). Walking was negatively related to physical fatigue ($\beta = - .11$) and depressive symptoms ($\beta = - .12$) and positively with vitality ($\beta = .15$). Exercise was negatively associated with physical ($\beta = - .19$) and general ($\beta = - .12$) fatigue and depressive symptoms ($\beta = - .09$). ST was positively associated with physical fatigue ($\beta = .19$). Moderation analyses showed that LPA was related to lower mental fatigue and better vitality in people not self-isolating, and walking with lower physical fatigue in people self-isolating. These findings show the importance of encouraging PA for people with RA during a lockdown period for mental health and wellbeing.

Μετάφραση: «Διαφορετικοί τύποι σωματικής δραστηριότητας συνδέονται θετικά με δείκτες ψυχικής υγείας και ψυχολογικής ευεξίας στη ρευματοειδή αρθρίτιδα κατά τη διάρκεια του COVID-19».

Περίληψη

Τα πανεθνικά lockdowns κατά τη διάρκεια του SARS-CoV-2 (COVID-19) μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ψυχική υγεία και τη ψυχολογική ευεξία και να περιορίσουν την ευκαιρία για σωματική δραστηριότητα (PA), ιδιαίτερα σε κλινικούς πληθυσμούς, όπως άτομα με ρευματοειδή αρθρίτιδα (RA), τα οποία θεωρούνται ότι διατρέχουν κίνδυνο επιπλοκών COVID-19. Αυτή η μελέτη είχε ως στόχο να διερευνήσει τις συσχετίσεις μεταξύ PA και καθιστικής ζωής (ST) με δείκτες ψυχικής υγείας και ευημερίας στο RA κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού COVID-19 και να εξετάσει τις επιπτώσεις. 345 ασθενείς με ΣΔ συμπλήρωσαν ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο μέτρησης PA (NIH-AARP Diet and Health Study Questionnaire), ST (Διεθνές Ερωτηματολόγιο Σωματικής Δραστηριότητας-Σύντομη Φόρμα), Πόνο (Ερωτηματολόγιο Πόνου McGill και Οπτική Αναλογική Κλίμακα), κόπωση (Πολυδιάστατη Απογραφή Κόπωσης), καταθλιπτικά και ανήσυχα συμπτώματα (Νοσοκομειακό Άγχος και Κλίμακα Κατάθλιψης) και ζωτικότητα (Υποκειμενική Κλίμακα Ζωτικότητας) κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού του Ηνωμένου Βασιλείου COVID-19. Οι συσχετισμοί μεταξύ PA και ST με ψυχική υγεία και ευημερία εξετάστηκαν χρησιμοποιώντας ιεραρχικές πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις. Το Light PA (LPA) συσχετίστηκε σημαντικά αρνητικά με ψυχική κόπωση ($\beta = - .11$), καταθλιπτικά συμπτώματα ($\beta = - .14$) και θετικά με ζωτικότητα ($\beta = .13$). Το περπάτημα σχετίζεται αρνητικά με σωματική κόπωση ($\beta = - .11$) και καταθλιπτικά συμπτώματα ($\beta = - .12$) και θετικά με ζωτικότητα ($\beta = .15$). Η άσκηση συσχετίστηκε αρνητικά με σωματική ($\beta = - .19$) και γενική ($\beta = - 0,12$) κόπωση και καταθλιπτικά συμπτώματα ($\beta = - .09$). Το ST συσχετίστηκε θετικά με σωματική κόπωση ($\beta = .19$). Οι αναλύσεις μετριοπάθειας έδειξαν ότι η LPA σχετίζεται με χαμηλότερη πνευματική κόπωση και καλύτερη ζωτικότητα σε άτομα που δεν αυτο-απομόνωση, και περπάτημα με χαμηλότερη σωματική κόπωση σε άτομα που αυτο-απομόνωση. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν τη σημασία της ενθάρρυνσης του PA για άτομα με RA κατά τη διάρκεια μιας περιόδου αποκλεισμού για την ψυχική υγεία και την ευημερία.

4. Ahmed, S. E. et al. (2020). Rheumatoid Arthritis: Changing Patients' Perception toward Exercise and Level of Physical Activity. *Journal of Nursing and Health Science*. 9(1), pp. 18-25.

Abstract

Background: Rheumatoid Arthritis (RA) is an autoimmune disease leading to progressive destruction and deformity of joint causing different degrees of daily activities limitations. Exercise is a key component of non-pharmacological management, helps patients to maintain mobility and function. The current study aimed to evaluate the change of rheumatoid arthritis patients' perception toward exercise and physical activity level. A quasi-experimental research design was used.

Subjects: the sample consists of 100 rheumatoid arthritis patients along 6 months.

Tools: Two tools were used for data collection; patient health relevant information sheet, it includes two main parts (1) Patient s' demographic data, and medical history. (2) Interview based questionnaire (to assess patients' knowledge about RA) and the arthritis impact measurement scales (aims2-sf).

Results: There were a statistically significant higher knowledge score in follow up test (after 2-months) ($87\% \pm 9.1\%$) compared to posttest (after 1-month) ($79.7\% \pm 10.9\%$) and pre-test results ($20.1\% \pm 20.9\%$) compared to control group. There was statistically significant improvement in physical functioning, affect, social interaction, role, and symptoms in study group compared to control group as score was not statistically significantly different at pretest (1.000) but highly statistically significantly different in posttest (after one months) (<0.0005) and follow-up (after two months) (<0.0005).

Conclusion: The perception of the study group about exercise and physical activity improved significantly after health educational instruction implementation compared to the control.

Μετάφραση: «Ρευματοειδής Αρθρίτιδα: Αλλαγή της αντίληψης των ασθενών προς την άσκηση και το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας».

Περίληψη

Υπόβαθρο: Η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα (ΡΑ) είναι μια αυτοάνοση ασθένεια που οδηγεί σε προοδευτική καταστροφή και παραμόρφωση της άρθρωσης προκαλώντας διαφορετικούς βαθμούς περιορισμών καθημερινών δραστηριοτήτων. Η άσκηση είναι ένα βασικό συστατικό της μη φαρμακολογικής διαχείρισης, βοηθά τους ασθενείς να διατηρήσουν την κινητικότητα και τη λειτουργία τους. Η τρέχουσα μελέτη αποσκοπούσε στην αξιολόγηση της αλλαγής της αντίληψης των ασθενών με

ρευματοειδή αρθρίτιδα σε επίπεδο άσκησης και σωματικής δραστηριότητας. Χρησιμοποιήθηκε ένας οιοονεί πειραματικός ερευνητικός σχεδιασμός.

Θέματα: το δείγμα αποτελείται από 100 ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα σε διάστημα 6 μηνών.

Εργαλεία: Χρησιμοποιήθηκαν δύο εργαλεία για τη συλλογή δεδομένων. Ενημερωτικό δελτίο σχετικό με την υγεία του ασθενούς, περιλαμβάνει δύο κύρια μέρη (1) Δημογραφικά δεδομένα ασθενούς και ιατρικό ιστορικό. (2) Ερωτηματολόγιο που βασίζεται σε συνέντευξη (για την αξιολόγηση της γνώσης των ασθενών για τη ΡΑ) και τις κλίμακες μέτρησης επιπτώσεων της αρθρίτιδας (στόχοι2-sf).

Αποτελέσματα: Υπήρχε στατιστικά σημαντική υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων στο τεστ παρακολούθησης (μετά από 2 μήνες) ($87\% \pm 9,1\%$) σε σύγκριση με το μετα-τεστ (μετά από 1 μήνα) ($79,7\% \pm 10,9\%$) και τα αποτελέσματα προ-δοκιμής ($20,1\% \pm 20,9\%$) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση της φυσικής λειτουργίας, του συναισθήματος, της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, του ρόλου και των συμπτωμάτων στην ομάδα μελέτης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, καθώς η βαθμολογία δεν ήταν στατιστικά σημαντικά διαφορετική στην προ-δοκιμή (1.000), αλλά στατιστικά σημαντικά διαφορετική στη μετα-δοκιμή (μετά από ένα μήνα) (<0.0005) και παρακολούθησης (μετά από δύο μήνες) (<0.0005).

Συμπέρασμα: Η αντίληψη της ομάδας μελέτης σχετικά με την άσκηση και τη σωματική δραστηριότητα βελτιώθηκε σημαντικά μετά την εφαρμογή των εκπαιδευτικών οδηγιών υγείας σε σύγκριση με τον έλεγχο.

5. Azeez, M., Clancy, C., O'Dwyer, T., Lahiff, C., Wilson, F., & Cunnane, G. (2020). Benefits of exercise in patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial of a patient-specific exercise programme. *Clinical rheumatology*, 39(6), pp. 1783-1792.

Abstract

Background: Patients with rheumatoid arthritis (RA) tend to be more overweight, take less physical exercise, exhibit decreased cardiorespiratory fitness and demonstrate reduced muscle strength compared with age- and sex-matched controls. Impaired cognitive function in RA is an important associated factor, although it has been less well-recognized. The aim of this study was to investigate the effects of a

specifically designed exercise programme on body composition, aerobic capacity, muscle strength and cognition in RA.

Methods: Sixty-six patients with RA were randomized to a specifically designed, personalized exercise programme or standard care. Assessments included body composition, fitness, grip strength and cognitive testing, in addition to disease related measures.

Results: Significant improvements in C-reactive protein ($p = 0.025$), fatigue scores ($p = 0.047$) and truncal fat ($p = 0.004$) were observed in the exercise group compared with controls. Median waist circumference was significantly reduced (94.0 to 91.4 cm, $p < 0.0001$). Improvements were also seen in aerobic capacity (23.2 to 27.6 ml/kg/min, $p = 0.002$) and in median right (12.0 to 13.0 kg, $p = 0.025$) and left grip strength (8.0 to 10 kg, $p = 0.005$). Cognitive function improved in the exercise group, with median Montreal Cognitive Assessment score 25.5 at 0 months compared to 28.0 at 3 months ($p = 0.001$).

Conclusion: This study demonstrates that exercise has a significant and positive impact on cognitive function in RA. Furthermore, physical activity is safe and effective in chronic inflammatory joint disease and is recommended as a vital component in the holistic management of these patients. Key Points• A dedicated physical exercise programme is feasible and safe in patients with rheumatoid arthritis (RA). • Physical exercise helps reduce fatigue scores and improves cardiovascular fitness in stable RA patients. • Physical exercise has a positive impact on cognition in patients with RA. • A structured exercise programme should be an integral part of chronic disease management protocols for patients with RA.

Μετάφραση: *«Οφέλη από την άσκηση σε ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα: μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή ενός προγράμματος άσκησης ειδικά για τους ασθενείς».*

Περίληψη

Ιστορικό: Οι ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα (RA) τείνουν να είναι περισσότερο υπέρβαροι, να κάνουν λιγότερη σωματική άσκηση, να παρουσιάζουν μειωμένη καρδιοαναπνευστική ικανότητα και μυϊκή δύναμη σε σύγκριση με τους ελέγχους που ταιριάζουν στην αντίστοιχη ηλικία και φύλο. Η εξασθενημένη γνωστική λειτουργία

στη ΡΑ είναι ένας σημαντικός σχετικός παράγοντας, αν και έχει αναγνωρισθεί λιγότερο. **Σκοπός** αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει τις επιδράσεις ενός ειδικά σχεδιασμένου προγράμματος άσκησης στη σύνθεση του σώματος, την αερόβια ικανότητα, τη μυϊκή δύναμη και τη γνώση για την ΡΑ.

Μέθοδοι: Εξήντα έξι ασθενείς με ΡΑ τυχαιοποιήθηκαν σε ένα ειδικά σχεδιασμένο, εξατομικευμένο πρόγραμμα άσκησης ή τυπικής φροντίδας. Οι αξιολογήσεις περιλάμβαναν τη σύνθεση του σώματος, τη φυσική κατάσταση, τη δύναμη πρόσφυσης και τις γνωστικές δοκιμές, εκτός από μέτρα που σχετίζονται με την ασθένεια.

Αποτελέσματα: Σημαντικές βελτιώσεις στην C-αντιδρώσα πρωτεΐνη ($p = 0,025$), βαθμός κόπωσης ($p = 0,047$) και λίπος περιφέρειας ($p = 0,004$) παρατηρήθηκαν στην ομάδα άσκησης σε σύγκριση με τους μάρτυρες. Η διάμεση περιφέρεια μέσης μειώθηκε σημαντικά (94,0 έως 91,4 cm, $p < 0,0001$). Βελτιώσεις παρατηρήθηκαν επίσης στην αερόβια ικανότητα (23,2 έως 27,6 mL/kg/min, $p = 0,002$) και στη διάμεση δεξιά (12,0 έως 13,0 kg, $p = 0,025$) και στην αριστερή δύναμη πρόσφυσης (8,0 έως 10 kg, $p = 0,005$). Η γνωστική λειτουργία βελτιώθηκε στην ομάδα άσκησης, με μέση βαθμολογία Γνωσιακής Αξιολόγησης του Μόντρεαλ 25,5 στους 0 μήνες σε σύγκριση με 28,0 στους 3 μήνες ($p = 0,001$).

Συμπέρασμα: Αυτή η μελέτη καταδεικνύει ότι η άσκηση έχει σημαντικό και θετικό αντίκτυπο στη γνωστική λειτουργία στη ΡΑ. Επιπλέον, η σωματική δραστηριότητα είναι ασφαλής και αποτελεσματική στη χρόνια φλεγμονώδη νόσο των αρθρώσεων και συνιστάται ως ζωτικό συστατικό στην ολιστική αντιμετώπιση αυτών των ασθενών.

6. Philippou, E., Petersson, S. D., Rodomar, C., & Nikiphorou, E. (2021). Rheumatoid arthritis and dietary interventions: systematic review of clinical trials. *Nutrition reviews*, 79(4), pp. 410-428.

Abstract

Context: The impact of various dietary interventions on rheumatoid arthritis (RA), characterized by immune-inflammatory response, has been subject to increased attention.

Objective: A systematic review was conducted to update the current knowledge on the effects of nutritional, dietary supplement, and fasting interventions on RA outcomes.

Data Sources: Following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines, with prespecification of all methods, Medline and Embase were systematically searched for relevant articles.

Data Extraction: Data were extracted by 2 independent reviewers.

Results: A total of 70 human studies were identified. Administration of omega-3 polyunsaturated fatty acids at high doses resulted in a reduction in RA disease activity and a lower failure rate of pharmacotherapy. Vitamin D supplementation and dietary sodium restriction were beneficial on some RA outcomes. Fasting resulted in significant but transient subjective improvements. While the Mediterranean diet demonstrated improvements in some RA disease activity measures, outcomes from vegetarian, elimination, peptide, or elemental diets suggested that responses are very individualized.

Conclusion: Some dietary approaches may improve RA symptoms and thus it is recommended that nutrition should be routinely addressed.

Μετάφραση: *«Ρευματοειδής αρθρίτιδα και διαιτητικές παρεμβάσεις: συστηματική ανασκόπηση κλινικών δοκιμών».*

Περίληψη

Πλαίσιο: Ο αντίκτυπος διαφόρων διαιτητικών παρεμβάσεων στη ρευματοειδή αρθρίτιδα (RA), που χαρακτηρίζεται από ανοσοφλεγμονώδη αντίδραση, έχει υποβληθεί σε αυξημένη προσοχή.

Στόχος: Διενεργήθηκε συστηματική επανεξέταση για την επικαιροποίηση των τρεχουσών γνώσεων σχετικά με τις επιπτώσεις των διατροφικών συνηθειών, των διατροφικών συμπληρωμάτων και παρεμβάσεων νηστείας στα αποτελέσματα της RA.

Πηγές δεδομένων: Ακολουθώντας τις οδηγίες προτιμώμενων στοιχείων αναφοράς για συστηματικές αναθεωρήσεις και μετα-αναλύσεις (PRISMA), με προειδικοποίηση όλων των μεθόδων, η Medline και η Embase αναζητήθηκαν συστηματικά για σχετικά άρθρα.

Εξαγωγή δεδομένων: Τα δεδομένα εξήχθησαν από 2 ανεξάρτητους αναθεωρητές.

Αποτελέσματα: Εντοπίστηκαν συνολικά 70 μελέτες σε ανθρώπους. Η χορήγηση ωμέγα-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων σε υψηλές δόσεις είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση της δραστηριότητας της νόσου RA και χαμηλότερο ποσοστό αποτυχίας της φαρμακοθεραπείας. Η συμπλήρωση βιταμίνης D και ο περιορισμός του διαιτητικού νατρίου ήταν ευεργετικά για ορισμένα αποτελέσματα RA. Η νηστεία είχε ως αποτέλεσμα σημαντικές αλλά παροδικές υποκειμενικές βελτιώσεις. Ενώ η μεσογειακή διατροφή έδειξε βελτιώσεις σε ορισμένα μέτρα δραστηριότητας της νόσου RA, τα αποτελέσματα από χορτοφαγικές, αποβολή, πεπτίδια ή στοιχειώδεις δίαιτες έδειξαν ότι οι απαντήσεις είναι πολύ εξατομικευμένες.

Συμπεράσματα: Ορισμένες διατροφικές προσεγγίσεις μπορεί να βελτιώσουν τα συμπτώματα της PA και, ως εκ τούτου, συνιστάται η τακτική αντιμετώπιση της διατροφής.

7. Nguyen, Y., Salliot, C., Gelot, A., Gambaretti, J., Mariette, X., Boutron-Ruault, M. C., & Seror, R. (2021). Mediterranean Diet and Risk of Rheumatoid Arthritis: Findings from the French E3N - EPIC Cohort Study. *Arthritis & Rheumatology*, 73(1), pp. 69-77.

Abstract

Objective: The Mediterranean diet has been reported to be associated with a significant reduction in risk of noncommunicable diseases. We undertook this study to assess the relationship between adherence to the Mediterranean diet and the risk of rheumatoid arthritis (RA), especially in high-risk individuals.

Methods: The E3N study (Etude Epidémiologique Auprès des Femmes de la Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale) is a French prospective cohort study that has included 98,995 women since 1990. Dietary data were collected via a validated food frequency questionnaire in 1993. Adherence to the Mediterranean diet was assessed using a 9-unit dietary score evaluating consumption of vegetables, legumes, cereal products, fish, meat, dairy products, olive oil, and alcohol. Hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (95% CIs) for incident RA were estimated using Cox proportional hazards regression models adjusted for age and the main potential confounders, including smoking.

Results: Among 62,629 women, we identified 480 incident cases of RA. In the entire study population, the Mediterranean diet adherence score was not associated with RA risk (HR 0.86 [95% CI 0.67–1.09] for high score versus low score; P for trend = 0.09); however, among ever-smokers, a higher score was associated with a decreased risk of RA (HR 0.91 [95% CI 0.84–0.99] for 1-point increase in score; P = 0.03). In ever-smokers, the absolute risks of RA in those with high scores and those with low scores were 38.3 and 51.5 per 100,000 person-years, respectively, compared to 35.8 per 100,000 person-years in never-smokers with high Mediterranean diet scores.

Conclusion: Our results suggest that adherence to the Mediterranean diet could reduce the high risk of RA among ever-smoking women. Our results must be confirmed in future research.

Μετάφραση: «Μεσογειακή διατροφή και κίνδυνος ρευματοειδούς αρθρίτιδας: Ευρήματα από τη γαλλική μελέτη κοόρτης E3N - EPIC».

Περίληψη

Στόχος: Η μεσογειακή διατροφή έχει αναφερθεί ότι σχετίζεται με σημαντική μείωση του κινδύνου μη μεταδοτικών ασθενειών. Αναλάβαμε αυτή τη μελέτη για να αξιολογήσουμε τη σχέση μεταξύ της τήρησης της μεσογειακής διατροφής και του κινδύνου ρευματοειδούς αρθρίτιδας (ΡΑ), ειδικά σε άτομα υψηλού κινδύνου.

Μέθοδοι: Η μελέτη E3N (Etude Epidémiologique Auprès des Femmes de la Mutuelle Générale de l' Education Nationale) είναι μια γαλλική προοπτική μελέτη κοόρτης που συμπεριέλαβε 98.995 γυναίκες από το 1990. Τα διατροφικά δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ενός επικυρωμένου ερωτηματολογίου συχνότητας τροφίμων το 1993. η μεσογειακή διατροφή αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας 9 μονάδες διατροφικής βαθμολογίας που αξιολόγησαν την κατανάλωση λαχανικών, οσπρίων, προϊόντων δημητριακών, ψαριών, κρέατος, γαλακτοκομικών προϊόντων, ελαιόλαδου και αλκοόλ. Οι λόγοι κινδύνου (HR) και τα διαστήματα εμπιστοσύνης 95% (95% CI) για το περιστατικό RA εκτιμήθηκαν χρησιμοποιώντας αναλογικά μοντέλα παλινδρόμησης κινδύνων Cox προσαρμοσμένα για την ηλικία και τους κύριους δυνητικούς συγχυτικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος.

Αποτελέσματα: Μεταξύ 62.629 γυναικών, εντοπίσαμε 480 περιστατικά περιστατικών ΡΑ. Σε ολόκληρο τον πληθυσμό της μελέτης, η βαθμολογία

συμμόρφωσης της μεσογειακής διατροφής δεν συσχετίστηκε με κίνδυνο RA (HR 0,86 [95% CI 0,67-1,09] για υψηλή βαθμολογία έναντι χαμηλής βαθμολογίας, P για τάση = 0,09). Ωστόσο, μεταξύ των πάντα καπνιστών, μια υψηλότερη βαθμολογία συσχετίστηκε με μειωμένο κίνδυνο PA (HR 0,91 [95% CI 0,84-0,99] για αύξηση 1 βαθμού στο σκορ · P = 0,03). Στους συνεχώς καπνιστές, οι απόλυτοι κίνδυνοι για PA σε εκείνους με υψηλές βαθμολογίες και αυτούς με χαμηλές βαθμολογίες ήταν 38,3 και 51,5 ανά 100.000 άτομα-έτη, αντίστοιχα, σε σύγκριση με 35,8 ανά 100.000 άτομα-έτη σε μη καπνιστές με υψηλές βαθμολογίες μεσογειακής διατροφής.

Συμπέρασμα: Τα αποτελέσματά μας υποδηλώνουν ότι η τήρηση της μεσογειακής διατροφής θα μπορούσε να μειώσει τον υψηλό κίνδυνο PA μεταξύ των γυναικών που καπνίζουν συνεχώς. Τα αποτελέσματά μας πρέπει να επιβεβαιωθούν σε μελλοντική έρευνα.

8. Sweeney, A. M. T., McCabe, C., Flurey, C. A., Robson, J. C., Berry, A., Richards, P., & Ndosu, M. (2020). The patient perspective of nurse - led care in early rheumatoid arthritis: A systematic review of qualitative studies with thematic analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 30(1-2), pp. 145-160.

Abstract

Introduction: Management of rheumatoid arthritis has changed dramatically over the last decade and is characterized by early start of intensive treatment and tight monitoring of disease activity until remission. The role of nurse-led care at early stage of disease is not well understood.

Aims: To develop an understanding of rheumatology nurse-led care from the perspective of patients with early rheumatoid arthritis.

Methods: A systematic review of qualitative studies, reported in line with PRISMA checklist. In March 2019, the following databases were searched: MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsycINFO and OpenGrey. Studies were included if they: included adults with rheumatoid arthritis; were qualitative studies with data on patients' perspectives of nurse-led care; and published in peer-reviewed journals, in English, between 2010–2019. Due to few studies in early rheumatoid arthritis, inclusion was extended to adults with established rheumatoid arthritis. Two reviewers screened abstracts and full texts. Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tool was

used for quality assessment. Thematic synthesis was conducted according to the framework of Thomas and Harden (2008).

Results: The search identified 1034 records. After screening and assessing for eligibility, eight qualitative studies were included in the review (133 patients). Three themes were identified from the synthesis. Nurse-led care was seen to provide professional expertise in planning and delivery of care. A person-centred approach was used combined with good communication skills, thus creating a positive therapeutic environment. Nurse-led care was described as providing a sense of empowerment and psychological support.

Conclusion: Patients with rheumatoid arthritis are supportive of nurse-led care. They value its professionalism and person-centred approach which provide a sense of security and confidence.

Μετάφραση: *«Η παρεχόμενη προοπτική της νοσηλευτικής φροντίδας στην πρώιμη ρευματοειδή αρθρίτιδα: Μια συστηματική ανασκόπηση ποιοτικών μελετών με θεματική ανάλυση».*

Περίληψη

Εισαγωγή: Η διαχείριση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας έχει αλλάξει δραματικά την τελευταία δεκαετία και χαρακτηρίζεται από την πρώιμη έναρξη εντατικής θεραπείας και τη στενή παρακολούθηση της δραστηριότητας της νόσου μέχρι την ύφεση. Ο ρόλος της νοσηλευτικής φροντίδας στο πρώιμο στάδιο της νόσου δεν είναι καλά κατανοητός.

Στόχοι: Να αναπτυχθεί μια κατανόηση της ρευματολογίας φροντίδας υπό την ηγεσία νοσηλευτών από την οπτική γωνία των ασθενών με πρώιμη ρευματοειδή αρθρίτιδα.

Μέθοδοι: Συστηματική ανασκόπηση ποιοτικών μελετών, που αναφέρονται σύμφωνα με τη λίστα ελέγχου PRISMA. Τον Μάρτιο του 2019, αναζητήθηκαν οι ακόλουθες βάσεις δεδομένων: MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsycINFO και OpenGrey. Οι μελέτες συμπεριλήφθηκαν εάν: περιλάμβαναν ενήλικες με ρευματοειδή αρθρίτιδα. ήταν ποιοτικές μελέτες με δεδομένα σχετικά με τις προοπτικές των ασθενών για τη φροντίδα υπό την ηγεσία νοσηλευτών· και δημοσιεύθηκε σε περιοδικά που αξιολογήθηκαν από ομότιμους, στα αγγλικά, μεταξύ 2010-2019. Λόγω λίγων μελετών στην πρώιμη ρευματοειδή αρθρίτιδα, η συμπερίληψη επεκτάθηκε σε

ενήλικες με καθιερωμένη ρευματοειδή αρθρίτιδα. Δύο αναθεωρητές εξέτασαν περιλήψεις και πλήρη κείμενα. Το εργαλείο κριτικής αξιολόγησης του Ινστιτούτου Joanna Briggs χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ποιότητας. Η θεματική σύνθεση διεξήχθη σύμφωνα με το πλαίσιο των Thomas και Harden (2008).

Αποτελέσματα: Η αναζήτηση εντόπισε 1034 εγγραφές. Μετά τον έλεγχο και την αξιολόγηση της επιλεξιμότητας, οκτώ ποιοτικές μελέτες συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση (133 ασθενείς). Τρία θέματα αναγνωρίστηκαν από τη σύνθεση. Η φροντίδα υπό την ηγεσία νοσοκόμων θεωρήθηκε ότι παρέχει επαγγελματική εμπειρογνωμοσύνη στο σχεδιασμό και την παροχή φροντίδας. Μια προσωποκεντρική προσέγγιση χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με καλές δεξιότητες επικοινωνίας, δημιουργώντας έτσι ένα θετικό θεραπευτικό περιβάλλον. Η φροντίδα υπό την ηγεσία νοσοκόμων περιεγράφηκε ως παροχή μιας αίσθησης ενδυνάμωσης και ψυχολογικής υποστήριξης.

Συμπέρασμα: Οι ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα υποστηρίζουν τη φροντίδα που οδηγείται από τη νοσοκόμα. Εκτιμούν τον επαγγελματισμό και την προσωποκεντρική προσέγγισή του που παρέχουν μια αίσθηση ασφάλειας και εμπιστοσύνης.

9. Lempp, H., Baggott, R., Scott, D. L., Parker, L., Bosworth, A., Georgopoulou, S., & Firth, J. (2020). The value, impact and role of nurses in rheumatology outpatient care: Critical review of the literature. *Musculoskeletal care*, 18(3), pp. 245-255.

Abstract

Background: As rheumatology nurses make substantial contributions to intensive management programmes following ‘treat to target’ principles of people with rheumatoid arthritis (RA), there is a need to understand the impacts of their involvement. A structured literature review was undertaken of qualitative studies, clinical trials and observational studies to assess the impacts of rheumatology nurses on clinical outcomes and the experiences of patients with RA and to examine the skills and training of the nurses involved.

Method: A structured literature review was conducted to examine the value, impact and professional role of nurses in RA management.

Results: The literature search identified 657 publications, and 20 of them were included comprising: seven qualitative studies (242 patients), nine trials (a total of 2,440 patients) and four observational studies (1,234 patients). In clinical trials, nurses achieved similar patient clinical outcomes to doctors, and nurses also enhanced patients' satisfaction of received care and self-efficacy. In the qualitative studies reviewed, the nurses increased patients' knowledge and promoted their self-management. The observational studies studied examined found that nursing care led to improved patients' global functioning. The nurses in the various studies had a wide range of titles, experiences and training.

Discussion: Our structured literature review provides strong evidence that rheumatology nurses are effective in delivering care for RA patients. However, their titles, experience and training were highly variable.

Conclusion: There is a convincing case to maintain and extend the role of nurses in managing RA, but further work is needed on standardization of their titles and training.

Μετάφραση: *«Η αξία, ο αντίκτυπος και ο ρόλος των νοσηλευτών στη ρευματολογική περίθαλψη: Κριτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας».*

Περίληψη

Ιστορικό: Καθώς οι νοσηλευτές ρευματολογικής κλινικής συμβάλλουν σημαντικά σε εντατικά προγράμματα διαχείρισης ακολουθώντας τις αρχές «θεραπεία στο στόχο» των ατόμων με ρευματοειδή αρθρίτιδα (RA), είναι ανάγκη να κατανοήσουμε τις επιπτώσεις της συμμετοχής τους. Πραγματοποιήθηκε δομημένη βιβλιογραφική ανασκόπηση ποιοτικών μελετών, κλινικών δοκιμών και μελετών παρατήρησης για την αξιολόγηση των επιπτώσεων των ρευματολογίας νοσηλευτών στα κλινικά αποτελέσματα και τις εμπειρίες των ασθενών με RA και για την εξέταση των δεξιοτήτων και της κατάρτισης των νοσηλευτών που εμπλέκονται.

Μέθοδος: Διενεργήθηκε δομημένη βιβλιογραφική ανασκόπηση για να εξεταστεί η αξία, ο αντίκτυπος και ο επαγγελματικός ρόλος των νοσηλευτών στη διαχείριση της RA.

Αποτελέσματα: Η αναζήτηση βιβλιογραφίας εντόπισε 657 δημοσιεύσεις και 20 από αυτές συμπεριλήφθηκαν: επτά ποιοτικές μελέτες (242 ασθενείς), εννέα δοκιμές

(συνολικά 2.440 ασθενείς) και τέσσερις μελέτες παρατήρησης (1.234 ασθενείς). Σε κλινικές δοκιμές, οι νοσοκόμες πέτυχαν παρόμοια κλινικά αποτελέσματα ασθενών με τους γιατρούς και οι νοσοκόμες ενίσχυσαν επίσης την ικανοποίηση των ασθενών από τη λαμβανόμενη φροντίδα και αυτο-αποτελεσματικότητα. Στις ποιοτικές μελέτες που εξετάστηκαν, οι νοσηλευτές αύξησαν τις γνώσεις των ασθενών και προώθησαν την αυτοδιαχείρισή τους. Οι μελέτες παρατήρησης που εξετάστηκαν διαπίστωσαν ότι η νοσηλευτική φροντίδα οδήγησε σε βελτιωμένη παγκόσμια λειτουργία των ασθενών. Οι νοσοκόμες στις διάφορες μελέτες είχαν ένα ευρύ φάσμα τίτλων, εμπειριών και κατάρτισης.

Συζήτηση: Η δομημένη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας μας παρέχει ισχυρές αποδείξεις ότι οι ρευματολογία νοσοκόμες είναι αποτελεσματικές στην παροχή φροντίδας για τους ασθενείς με ΡΑ. Ωστόσο, οι τίτλοι, η εμπειρία και η εκπαίδευσή τους ήταν εξαιρετικά μεταβλητοί.

Συμπέρασμα: Υπάρχει μια πειστική περίπτωση να διατηρηθεί και να επεκταθεί ο ρόλος των νοσηλευτών στη διαχείριση της ΡΑ, αλλά απαιτείται περαιτέρω εργασία για την τυποποίηση των τίτλων και της εκπαίδευσής τους.

10. Tuna, H. I., & Alparslan, G. B. (2021). Effects of Orem's Self-Care Model of Nursing on Hand Symptoms and Life Activities in Geriatric Individuals Diagnosed with Rheumatoid Arthritis: A Pilot Study. *Research and Theory for Nursing Practice*.

Abstract

Background and purpose: According to Orem's self-care deficit theory, when patients cannot meet their care needs, they need nursing systems for maintaining their health. Nursing care for elderly patients with rheumatoid arthritis (RA) should be based on maintaining self-care. This study aims to determine the effects of Orem's self-care model of nursing care given to geriatric patients with RA on hand symptoms, life activities, and hand pain.

Methods: The study sample comprised a total of 22 patients (intervention group, 11; control group, 11) who met the sample selection criteria at a rheumatology outpatient clinic of a university hospital between June 17, 2019 and September 20, 2019. All interviews with patients in the intervention group were conducted by daily phone calls

and a face-to-face interview at the hospital every 4 weeks. Patients continued to receive routine prescription by a physician during the course of application.

Results: No difference was observed between the groups in terms of descriptive patient characteristics ($p > .05$). Hand pain, hand symptoms, and life activities of patients in the intervention group were measured at study initiation, week 4, and week 8. Intragroup comparison revealed that hand pain, hand symptoms, and life activity scores were lowest at week 8 in the intervention group ($p < .05$).

Implications for practice: This study indicates that nursing care given according to Orem's self-care model is effective in reducing pain, improving hand functions, and performing life activities.

Μετάφραση: *«Επιδράσεις του νοσηλευτικού μοντέλου αυτό-φροντίδας της Orem στα συμπτώματα των χεριών και τις δραστηριότητες ζωής σε γηριατρικά άτομα που διαγιγνώσκονται με ρευματοειδή αρθρίτιδα: Μια πιλοτική μελέτη.*

Περίληψη

Ιστορικό και σκοπός: Σύμφωνα με τη θεωρία για το έλλειμμα αυτοφροντίδας του Orem, όταν οι ασθενείς δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες φροντίδας τους, χρειάζονται νοσηλευτικά συστήματα για τη διατήρηση της υγείας τους. Η νοσηλευτική φροντίδα ηλικιωμένων ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα (RA) θα πρέπει να βασίζεται στη διατήρηση της αυτοφροντίδας. Αυτή η μελέτη στοχεύει στον προσδιορισμό των επιπτώσεων του μοντέλου αυτοφροντίδας του Orem της νοσηλευτικής φροντίδας που χορηγείται σε γηριατρικούς ασθενείς με RA σχετικά με τα συμπτώματα του χεριού, τις δραστηριότητες ζωής και τον πόνο στο χέρι.

Μέθοδοι: Το δείγμα της μελέτης περιλάμβανε συνολικά 22 ασθενείς (ομάδα παρέμβασης, 11; ομάδα ελέγχου, 11) οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής δείγματος σε ρευματοειδή εξωτερικά ιατρεία πανεπιστημιακού νοσοκομείου μεταξύ 17 Ιουνίου 2019 και 20 Σεπτεμβρίου 2019. Όλες οι συνεντεύξεις με ασθενείς στην ομάδα παρέμβασης πραγματοποιήθηκαν με καθημερινές τηλεφωνικές κλήσεις και μια συνέντευξη πρόσωπο με πρόσωπο στο νοσοκομείο κάθε 4 εβδομάδες. Οι ασθενείς συνέχισαν να λαμβάνουν συνταγή ρουτίνας από γιατρό κατά τη διάρκεια της εφαρμογής.

Αποτελέσματα: Δεν παρατηρήθηκε διαφορά μεταξύ των ομάδων όσον αφορά τα περιγραφικά χαρακτηριστικά του ασθενούς ($p > .05$). Ο πόνος στο χέρι, τα συμπτώματα των χεριών και οι δραστηριότητες ζωής των ασθενών στην ομάδα παρέμβασης μετρήθηκαν κατά την έναρξη της μελέτης, την εβδομάδα 4 και την εβδομάδα 8. Η ενδοομιλική σύγκριση αποκάλυψε ότι ο πόνος στο χέρι, τα συμπτώματα των χεριών και οι βαθμολογίες δραστηριότητας ζωής ήταν χαμηλότερες την εβδομάδα 8 στην ομάδα παρέμβασης (σ.σ. $< .05$).

Επιπτώσεις στην πρακτική: Αυτή η μελέτη δείχνει ότι η νοσηλευτική φροντίδα που δίνεται σύμφωνα με το μοντέλο αυτοφροντίδας του Orem είναι αποτελεσματική στη μείωση του πόνου, τη βελτίωση των λειτουργιών των χεριών και την εκτέλεση δραστηριοτήτων ζωής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Σύμφωνα λοιπόν με τα ερευνητικά δεδομένα, η άσκηση δρα ως το εναλλακτικό «φάρμακο» στη διαχείριση της ασθενείας. Με λίγα λόγια, μειώνονται δραματικά οι επιπλοκές της νόσου, όπως ο ισχυρός πόνος, η μυϊκή αδυναμία και η μειωμένη κινητικότητα, προσφέροντας μια καλύτερη ποιότητα ζωής στους ασθενείς με όσο το δυνατόν λιγότερες δυσχέρειες. Παράλληλα, η διατροφή προσφέρει μια «θωράκιση» στον οργανισμό έναντι των επιπλοκών της νόσου. Η κατανάλωση συγκεκριμένων τροφών και η ένταξη της μεσογειακής διατροφής στην καθημερινότητα των ασθενών, απέδειξαν ότι προστατεύουν το άτομο από την εκδήλωση της ΡΑ. Ωστόσο, από την έρευνά μας προέκυψε ότι υπάρχει ένα σημαντικό έλλειμμα στην παροχή αποσαφηνισμένων πληροφοριών για το νοσηλευτικό ρόλο, κάτι που αποδεικνύει την υποβάθμιση αυτού του επαγγέλματος. Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού έχει παραγκωνιστεί και θα πρέπει να γίνουν νεότερες μελέτες που να αποσαφηνίζουν πλήρως τον ρόλο του, μιας και η συμβολή του είναι τόσο σημαντική.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα είναι μια από τις συχνότερες αιτίες αναπηρίας σε όλο τον πλανήτη. Πρόκειται για ένα αυτοάνοσο νόσημα που προσβάλλει τις αρθρώσεις μέσω συστηματικών φλεγμονών. Στους προδιαθεσικούς παράγοντες εντάσσονται όλες οι βλαβερές συνήθειες, όπως το κάπνισμα, η καθιστική ζωή, και η ανθυγιεινή διατροφή. Η ηλικία και το φύλο φαίνεται να επηρεάζουν τον κίνδυνο εμφάνισής της, με συχνότερο το γυναικείο πληθυσμό. Οι επιπτώσεις της ΡΑ στην ποιότητα ζωής των ασθενών είναι ουσιαστικές. Λόγω του ότι η νόσος προκαλεί διάβρωση των αρθρώσεων, οδηγεί τους ασθενείς σε απώλεια της κινητικότητας και κατ' επέκταση στην λειτουργική ανικανότητα. Οι ασθενείς παρουσιάζουν δυσκολία ώστε να διεκπεραιώσουν απλές και καθημερινές δραστηριότητες, να φροντιστούν και έτσι οι ανάγκες τους καλύπτονται από άλλα άτομα. Σταδιακά, η ασθένεια συμβάλλει στον περιορισμό της κοινωνικοποίηση των ατόμων. Περιορίζεται η εργασία των ατόμων, εξαφανίζονται οι κοινωνικές σχέσεις και ο ελεύθερος χρόνος παίρνει την μορφή της απομόνωσης. Επιπρόσθετα, η ρευματοειδής αρθρίτιδα προσβάλλει και την ψυχολογία των ατόμων. Η κατάθλιψη, η εσωστρέφεια, η έλλειψη αυτοσεβασμού και αυτοεκτίμησης είναι τα κυριότερα αισθήματα που βιώνουν οι ασθενείς, με αποτέλεσμα όχι μόνο να μην παρέχεται μια αποτελεσματική φροντίδα αλλά να επιδεινώνεται περισσότερο και η κατάστασή τους.

Από την παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει ότι ο νοσηλευτικός ρόλος και η συμβολή των επαγγελματιών υγείας είναι ζωτικής σημασίας στην πρόληψη, αντιμετώπιση και εκπαίδευση των ασθενών με ρευματοειδή αρθρίτιδα. Με τις κατάλληλες προοπτικές και την αναγνώριση των νέων ερευνητικών δεδομένων για την πρόληψη και αντιμετώπισή της, η ΡΑ μπορεί να αποτελέσει μια εύκολη υπόθεση προσφέροντας στους ασθενείς μια καλύτερη και ανθρώπινη ποιότητα ζωής. Ακολούθως, οι νέες φαρμακευτικές μέθοδοι που ολοένα και περισσότερο αναπτύσσονται, σε συνδυασμό με τις νέες προτεινόμενες μεθόδους θεραπείας προσφέρουν πληθώρα πλεονεκτημάτων, όπως η αναλγησία, οι υφέσεις της νόσου και η εξομάλυνση των ψυχικών ασθενειών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Abbas, A K., Lichtman, A H. & Pillav, S. (2018). *CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY*. (e-book). 9th Edition. Philadelphia: Elsevier. Available at: https://books.google.gr/books?id=L4FUDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=CELLULAR+AND+MOLECULAR+IMMUNOLOGY&hl=el&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=CELLULAR%20AND%20MOLECULAR%20IMMUNOLOGY&f=false [Η πρόσβαση έγινε στις 16 Μαΐου 2021].
2. Abbas, A K., Lichtman, A H. & Pillav, S. (2020). *CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY*. Philadelphia: Elsevier.
3. Ahmed, S. E. et al. (2020). Rheumatoid Arthritis: Changing Patients' Perception toward Exercise and Level of Physical Activity. *Journal of Nursing and Health Science*. 9(1), pp. 18-25.
4. Albedri K., Z., Elias A., A., & Al Derwibee F., A. (2020). Serum Calcium and Serum Alkaline Phosphatase Levels and their Correlations with Disease Activity in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Medico-legal Update*, 20(4), pp. 35.
5. Almutairi, K., Nossent, J., Preen, D., Keen, H., & Inderjeeth, C. (2020). The global prevalence of rheumatoid arthritis: a meta-analysis based on a systematic review. *Rheumatology International*, pp. 1-15.
6. Almutairi, KB., Nossent, JC., Preen, DB., Keen, HI. & Inderjeeth CA (2021). The prevalence of Rheumatoid Arthritis: A systematic review of population-based studies. *The Journal of Rheumatology*.
7. Anagnostopoulos, I. et al. (2010). The prevalence of rheumatic diseases in central Greece: A population survey. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11, pp. 2–9.
8. Andreoli T.E., Carpenter C.C.J., Griggs R.C. and Loscalzo J. (2019). *Βασική Παθολογία*, 5^η Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας: Αθήνα.
9. Andrianakos, A. et al. (2006). Prevalence and management of rheumatoid arthritis in the general population of Greece - The ESORDIG study. *Rheumatology*, 45(12), pp. 1549–1554.

10. Azeez, M., Clancy, C., O'Dwyer, T., Lahiff, C., Wilson, F., & Cunnane, G. (2020). Benefits of exercise in patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial of a patient-specific exercise programme. *Clinical rheumatology*, 39(6), pp. 1783-1792.
11. Baig, S. & DiRenzo, D. D. (2020). Complementary and Alternative Medicine Use in Rheumatoid Arthritis. *Current Rheumatology Reports*, 22(10), pp. 1-9.
12. Brady, S. M., Fenton, S. A. M., Metsios, G. S., Bosworth, A., Duda, J. L., Kitas, G. D., & Veldhuijzen van Zanten, J. J. C. S. (2021). Different types of physical activity are positively associated with indicators of mental health and psychological wellbeing in rheumatoid arthritis during COVID-19. *Rheumatology International*. 41(2), pp. 335–344.
13. Bullock, J., Rizvi, S. A., Saleh, A. M., Ahmed, S. S., Do, D. P., Ansari, R. A., & Ahmed, J. (2018). Rheumatoid arthritis: a brief overview of the treatment. *Medical Principles and Practice*, 27(6), pp. 501-507.
14. Cao, Y., Fan, D., & Yin, Y. (2020). Pain Mechanism in Rheumatoid Arthritis: From Cytokines to Central Sensitization. *Mediators of Inflammation*, 2020, pp. 1–11.
15. Carter, K., & Rutherford, M. (2020). Muscular System. *Building a Medical Terminology Foundation*.
16. Choudhry, D., Savarna, & Dhankhar, P. P. (2020). RHEUMATOID ARTHRITIS: A BRIEF OVERVIEW OF THE ASSESSMENT AND PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT. *International Journal of Medical Science and Diagnosis Research (IJMSDR)*, 4(5), pp. 82-91.
17. Cutolo, M., Paolino, S., & Gotelli, E. (2021). Glucocorticoids in rheumatoid arthritis still on first line: the reasons. *Expert Review of Clinical Immunology*, 17(5), pp. 417-420.
18. Deane, K. D., Demoruelle, M. K., Kelmenson, L. B., Kuhn, K. A., Norris, J. M., & Holers, V. M. (2017). Genetic and environmental risk factors for rheumatoid arthritis. *Best practice & research Clinical rheumatology*, 31(1), pp. 3-18.
19. DeQuattro, K., & Imboden, J. B. (2017). Neurologic manifestations of rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am*, 43(4), pp. 561-571.

20. Dewit, S. C. (2009). *Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική-έννοιες και πρακτική*, Τόμος 2. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
21. Dey, M., Cutolo, M. & Nikiphorou, E. (2020). Beverages in rheumatoid arthritis: What to prefer or to avoid. *Nutrients*, 12(10), pp. 1–19.
22. Dougherty, L., Lister, S. and West-Oram, A. (2016). *The Royal Marsden Manual of Clinical Nursing Procedures*. 9th Edition. WILEY Blackwell: John Wiley & Sons.
23. Drerup, M., Roth, A., Kane, A., & Sullivan, A. B. (2021). Therapeutic Approaches to Insomnia and Fatigue in Patients with Multiple Sclerosis. *Nature and Science of Sleep*, 13, pp. 201 - 207.
24. Ebel, A. V., & O’Dell, J. R. (2021). Clinical features, diagnosis, and treatment of rheumatoid arthritis. *Physician Assistant Clinics*, 6(1), pp. 41-60.
25. Eby, L. & Brown, N. J., (2010). *Η Νοσηλευτική στην Ψυχική Υγεία*. Αθήνα: ΛΑΓΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ.
26. Entezami, PP. et al. (2011). Historical Perspective on the Etiology of Rheumatoid Arthritis. *Hand Clinics*, 27(1), pp. 1–10.
27. Favalli, E. G., Biggioggero, M., Crotti, C., Becciolini, A., Raimondo, M. G., & Meroni, P. L. (2019). Sex and management of rheumatoid arthritis. *Clinical reviews in allergy & immunology*, 56(3), pp333-345.
28. Firestein, G. S. (2003). Evolving concepts of rheumatoid arthritis. *Nature*, 423(6937), pp. 356–361.
29. Fraenkel, L., et al. (2021). 2021 American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatology*.
30. García-Morales, J. M. et al. (2020). Effect of a Dynamic Exercise Program in Combination with Mediterranean Diet on Quality of Life in Women With Rheumatoid Arthritis. *Journal of clinical rheumatology: practical reports on rheumatic & musculoskeletal diseases*, 26(7), pp. 116–122.
31. Garner, S. et al. (2017). Nurse-led care for patients with rheumatoid arthritis: A systematic review of the effect on quality of care. *Journal of Rheumatology*,
32. Gioia, C. et al. (2020). Dietary habits and nutrition in rheumatoid arthritis: Can diet influence disease development and clinical manifestations. *Nutrients*, 12(5), pp. 1456.

33. Gorodetsky, V. R., et al., (2021). The non-leukemic T cell large granular lymphocytic leukemia variant with marked splenomegaly and neutropenia in the setting of rheumatoid arthritis-Felty syndrome and hepatosplenic T cell lymphoma mask. *American Journal of Blood Research*, 11(3), pp. 227-237.
34. Gulati, M., Farah, Z., & Mouyis, M. (2018). Clinical features of rheumatoid arthritis. *Medicine*, 46(4), pp. 211-215.
35. Hansen, J. T. (2020). *ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ* Netter's. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Φιλίππου, Δ. Κ., Τρουπής, Θ. Γ. και Φίσκα, Α. Θ. 4^η Αγγλική – 2^η Ελληνική Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης.
36. Hedges, C., & Ruggiero, J.S. (2012). Treatment options for Insomnia. *The Nurse Practitioner*, 37(1), pp.14–19.
37. Hedström, A. K., Stawiarz, L., Klareskog, L., & Alfredsson, L. (2018). Smoking and susceptibility to rheumatoid arthritis in a Swedish population-based case–control study. *European journal of epidemiology*, 33(4), pp. 415-423.
38. Holland, K., and Jenkins, J. (2019). *Applying the Roper-Logan-Tierney Model in Practice*. (e-book). 3rd Edition. Edinburgh: Elsevier Health Sciences. Available at: <https://books.google.gr/books?id=erKMDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Roper-Logan-tierney&hl=el&sa=X&ved=2ahUKEwixrfPjlr3uAhWFCWMBHaZCBM8Q6AEwA3oECAYQAg#v=onepage&q=Roper-Logan-tierney&f=false> [Downloaded: 25 Αυγούστου 2021].
39. Hopper, E. (2020). Maslow's Hierarchy of Needs Explained. *ThoughtCo*, 24.
40. Im, J. H., et al., (2020). Antinuclear antibodies in infectious diseases. *Infectious Diseases*, 52(3), pp. 177-185.
41. Katz P.P., Morris A. & Yelin H.E. (2016). Prevalence and predictors of disability in valued life activities among individuals with Rheumatoid arthritis, *AuuRheum Dis*, 65(2), pp. 764-771.
42. Kim, S. Y. et al. (2020). Association between depression and rheumatoid arthritis: Two longitudinal follow-up studies using a national sample cohort. *Rheumatology (United Kingdom)*, 59(8), pp. 1889–1897.

43. Klippel J., Stone J., Crofford L. & White P., (2018). *Primer on the Rheumatic Diseases*, 13th edition, Springer. New York: USA.
44. Kröner, P. T., Tolaymat, O. A., Bowman, A. W., Abril, A., & Lacy, B. E. (2019). Gastrointestinal manifestations of rheumatological diseases. *Official journal of the American College of Gastroenterology ACG*, 114(9), pp. 1441-1454.
45. Landre-Beauvais, A. J. (2001). The first description of rheumatoid arthritis. Unabridged text of the doctoral dissertation presented in 1800. *Joint Bone Spine*, 68(2), pp. 130-143.
46. LeMone, PP., Burke, K. & Bauldoff, G. (2014). *Παθολογική – Χειρουργική ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Κριτική Σκέψη κατά την Φροντίδα του Ασθενούς*. 5^η Έκδοση. Τόμος Β. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από μεταφραστική ομάδα των εκδόσεων. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
47. Lempp, H., Baggott, R., Scott, D. L., Parker, L., Bosworth, A., Georgopoulou, S., & Firth, J. (2020). The value, impact and role of nurses in rheumatology outpatient care: Critical review of the literature. *Musculoskeletal care*, 18(3), pp. 245-255.
48. Lin, Y. J., Anzaghe, M., & Schülke, S. (2020). Update on the pathomechanism, diagnosis, and treatment options for rheumatoid arthritis. *Cells*, 9(4), pp. 880.
49. Løppenthin, K., Esbensen, B. A., Østergaard, M., Ibsen, R., Kjellberg, J., & Jennum, P. (2019). Morbidity and mortality in patients with rheumatoid arthritis compared with an age-and sex-matched control population: A nationwide register study. *Journal of comorbidity*, 9, pp. 1-7.
50. Lora, V., Cerroni, L., & Cota, C. (2018). Skin manifestations of rheumatoid arthritis. *Giornale italiano di dermatologia e venereologia*, 153(2), pp. 243-255.
51. Maiuolo, J., et al. (2021). Endothelial dysfunction and extra-articular neurological manifestations in Rheumatoid Arthritis. *Biomolecules*, 11(1), pp. 81.
52. MATSUSHITA, M., YAMAJI, K., & TAMURA, N. (2020). Extra-articular Manifestations of Rheumatoid Arthritis. *Juntendo Medical Journal*, 66(1), pp. 21-26

53. McConnell, T. H., & Hull, K. L. (2020). *Human Form, Human Function: Essentials of Anatomy & Physiology*. Jones & Bartlett Publishers.
54. Mollard, E., Pedro, S., Chakravarty, E., Clowse, M., Schumacher, R., & Michaud, K. (2018). The impact of menopause on functional status in women with rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, 57(5), pp. 798-802.
55. Moore, K. L., Agur, A. M., & Dalley, A. F. (2016). *ΚΛΙΝΙΚΗ ANATOMIA*. Μεταφρασμένο από: Αρβανίτη, Λ. Δ. 3^η Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.
56. Netter, F., Runge, M. S., & Greganti, A. (2016). *Παθολογία βασικές αρχές*. 3^η Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
57. Newton, C. (1991). *The Roper, Logan and Tierney Model in Action*. (e-book). London: MACMILLAN EDUCATION LTD. Available at: <https://books.google.gr/books?id=zDZdDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=roper+logan+and+tierney+model&hl=el&sa=X&ved=2ahUKEw1sCOtbnuAhXnh4sKHR0IC68Q6AEwAHoECAEQAg#v=twopage&q&f=true> [Downloaded: 25 Αυγούστου 2021].
58. Nguyen, Y., Salliot, C., Gelot, A., Gambaretti, J., Mariette, X., Boutron-Ruault, M. C., & Seror, R. (2021). Mediterranean Diet and Risk of Rheumatoid Arthritis: Findings from the French E3N-EPIC Cohort Study. *Arthritis & Rheumatology*, 73(1), pp. 69-77.
59. Olivé, A., Riveros, A., Juárez, P., Morales-Ivorra, I., Holgado, S., & Narváez, J. (2020). Rheumatoid vasculitis: study of 41 cases. *Medicina Clínica*, 155(3), pp. 126–129.
60. Osborn, K. C., Wraa, C. E., & Watson, A. B. (2013). ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Προετοιμασία για τη νοσηλευτική πρακτική. Επιμέλεια Κουρτούκα Λ., Μαντζούκας Σ., Μπατσολάκη Μ., Παπαδημητρίου Μ., Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
61. Park, J. Y. E. et al. (2020). Insights on mental health when living with rheumatoid arthritis: a descriptive qualitative study of threads on the Reddit website. *BMC Rheumatology*, 4(1), pp. 1–9.
62. Parker, M. E. (2019). *Nursing Theories and Nursing Practice*. (e-book). Philadelphia: F.A. Davis Company. Available at:

- <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/64882/1/2.pdf> [Downloaded: 25 Αυγούστου 2021].
63. Philippou, E., Petersson, S. D., Rodomar, C., & Nikiphorou, E. (2021). Rheumatoid arthritis and dietary interventions: systematic review of clinical trials. *Nutrition reviews*, 79(4), pp. 410-428.
64. Pocock, G., Richards, C. D., & Richards, D. A. (2018). *Human physiology*. (e-book). 9th Edition. Oxford University Press. Available at: https://books.google.gr/books?id=NcQ9DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=physiology+of+human+2018&hl=el&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=physiology%20of%20human%202018&f=false [Η πρόσβαση έγινε στις 15 Μαΐου 2021].
65. Prisco, L. C., Martin, L. W., & Sparks, J. A. (2020). Inhalants other than personal cigarette smoking and risk for developing rheumatoid arthritis. *Current opinion in rheumatology*, 32(3), pp. 279.
66. Rawla, P. (2019). Cardiac and vascular complications in rheumatoid arthritis. *Reumatologia*, 57(1), pp. 27.
67. Renee Acosta, W. (2016). Φαρμακολογία, 2η Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
68. Rezaei, S., Atri, A. E., Javaheri, S. A. A. H., & Sahebari, M. (2021). The effect of Pilates exercises on the pain and the flexor and extensor knee muscles moment in women with rheumatoid arthritis. *Anesthesiology and Pain*, 12(1), pp. 20-30.
69. Rydell, E., et al. (2021). Predictors of radiographic erosion and joint space narrowing progression in patients with early rheumatoid arthritis: a cohort study. *Arthritis research & therapy*, 23(1), pp. 1-13.
70. Safiri, S. et al. (2019). Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990-2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 78(11), pp. 1463–1471.
71. Salama A. and Hamer A.J., (2017), Degenerative and rheumatoid arthritis (including joint replacement), *Surgery Oxford*, 25(4), pp. 161-167.
72. Scholz, M., Haase, R., Trentzsch, K., Weidemann, M. L., & Ziemssen, T. (2020). Fear of falling and falls in people with multiple sclerosis: A Literature Review. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, p. 102609.

73. Sharon et al. (2017). Prevalence of arthritis according to age, sex and socioeconomic status in six low- and middle-income countries: analysis of data from the World Health Organization study on global AGEing and adult health (SAGE) Wave 1. *BMC musculoskeletal disorders*, 18(1), pp.1-12.
74. Sherwood, L. (2016). *Εισαγωγή στη φυσιολογία του Ανθρώπου: Από τα κύτταρα στα συστήματα*. Αλεξανδρούπολη: Εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ ΟΕ.
75. Stonehouse, D. (2017). ‘A support worker’s guide to models of living and nursing’. *British Journal of Healthcare Assistants*, 11(9), pp. 454–457.
76. Sung, W. Y., & Tsai, W. C. (2021). Rethink about the role of rheumatoid factor and anti-citrullinated protein antibody in rheumatoid arthritis. *Rheumatology and Immunology Research*, 2(1), pp. 19-25.
77. Sweeney, A. M. T., McCabe, C., Flurey, C. A., Robson, J. C., Berry, A., Richards, P., & Ndosu, M. (2020). The patient perspective of nurse-led care in early rheumatoid arthritis: A systematic review of qualitative studies with thematic analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 30(1-2), pp. 145-160
78. Tarakcı, E., Kısı, E. P., Arman, N., & Albayrak, A. (2021). Physical activity and exercise in patients with pediatric rheumatic disease: A systematic search and review. *Turkish Archives of Pediatrics*, 56(3), pp. 179.
79. Tuna, H. I., & Alparslan, G. B. (2021). Effects of Orem's Self-Care Model of Nursing on Hand Symptoms and Life Activities in Geriatric Individuals Diagnosed with Rheumatoid Arthritis: A Pilot Study. *Research and Theory for Nursing Practice*.
80. Vergne-Salle, PP. et al. (2020). The burden of pain in rheumatoid arthritis: Impact of disease activity and psychological factors. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, 24(10), pp. 1979–1989.
81. Wajda, A. et al. (2021). AHR-dependent genes and response to MTX therapy in rheumatoid arthritis patients. *The Pharmacogenomics Journal*, pp. 1-14.
82. Walker Jr, W. F., & Noback, C. R. (2018). Muscular system. *Access Science*.
83. Wang, W., Zhou, H., & Liu, L. (2018). Side effects of methotrexate therapy for rheumatoid arthritis: a systematic review. *European journal of medicinal chemistry*, 158, pp. 502-516.
84. Wu, C. Y., Yang, H. Y., & Lai, J. H. (2020). Anti-citrullinated protein antibodies in patients with rheumatoid arthritis: biological effects and

- mechanisms of immunopathogenesis. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(11), pp. 4015.
85. Yusof, N. A. et al. (2018). Anatomy of Musculoskeletal System in the Light of the Qur'an and Hadith. *IJUM Medical Journal Malaysia*, 17(1).
86. Yusufvna, K. N., Ziyadullaev, S. K., Agababyan, I. R., & Ismailov, J. A. (2021). Pharmacogenetics-A New Word in the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, pp. 259-265.
87. Zahavi, D., & Weiner, L. (2020). Monoclonal antibodies in cancer therapy. *Antibodies*, 9(3), pp. 34.
88. Zamunér, A. R. et al. (2019). Impact of water therapy on pain management in patients with fibromyalgia: Current perspectives. *Journal of Pain Research*, 12, pp. 1971–2007.

ΕΛΛΗΝΙΚΉ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιβιλάκη Β. και συν (2015). *Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη και τη Φροντίδα Υγείας*. Λευκωσία: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
2. Γερμανίδης, Γ. και συν (2017). *ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ*. 2^η Έκδοση. UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E.: Θεσσαλονίκη.
3. Λαχανά, Σ. (2001). Η σχέση μεταξύ θεωρίας, έρευνας και πράξης στη Νοσηλευτική: βιβλιογραφική ανασκόπηση. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ*. 1, σελ. 24-33.
4. Μαντζούκας, Σ. (2013). *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ: ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ*. Λευκωσία: Broken Hill Publishers Ltd.
5. Μαντζούκας, Σ. και Ζώη, Λ. (2008). Το νοσηλευτικό θεωρητικό μοντέλο των Roper-Logan-Tierney και η εφαρμογή του στην κλινική πράξη. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ*. 47(1), σελ. 21-36.
6. Μήτση, Μ.Β., Μπάη, Μ., Στεφάνου, Δ., Μπατιστάτου, Α. και Γούσια, Α. (2011). *ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ*. Ιωάννινα: Εκδόσεις Θεοδωρίδη.
7. Μπούρα και συν (2019). *Ανοσολογία: Βασικές Αρχές και Κλινική Προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: UNIVERSITY STUDIO PRESS.
8. Παπαγεωργοπούλου, Χ., Μωραΐτης, Κ., Νικήτα, Ε., Ηλιόπουλος, Κ., & Βήκα, Ε. (2015). *Ανατομία και ιστολογία του σκελετικού συστήματος του ανθρώπου*.
9. Φασόη, Γ., Κελέση, Μ. και Παπαγεωργίου, Δ. (2020). *Αρχές και Κλινικές Δεξιότητες στην Νοσηλευτική*. Εκδόσεις Κωνσταντάρης: Αθήνα.

10. Χαράτση-Γιωτάκη, Ε. (2014). *Σύγχρονη εσωτερική παθολογία*. 2η Έκδοση: Ιωάννινα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

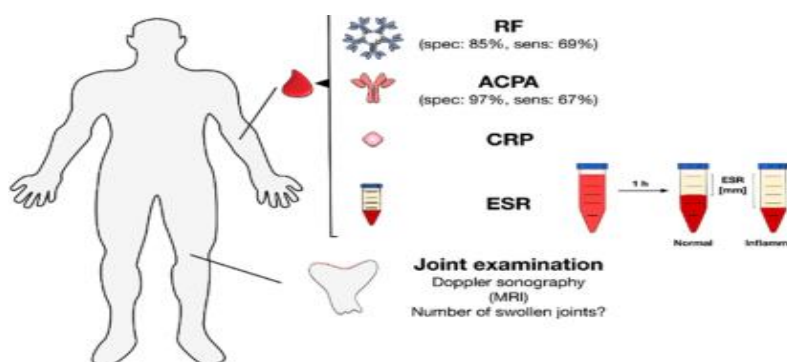
Εικόνα 1



Εικόνα 2

1987 American College of Rheumatology criteria and 2010 ACR/European League against Rheumatism criteria for classification of rheumatoid arthritis	
1987 Classification Criteria: RA Present with ≥ 4 Criteria Present	2010 Classification Criteria: RA Present if Score ≥ 6 (Points)
^a Morning stiffness >1 h ^a Arthritis of 3 joint areas ^a Arthritis of the hands ^a Symmetric arthritis Rheumatoid nodules Serum RF Typical radiographic changes ^a These criteria must be present for >6 wk	Joint involvement (includes any swollen or tender joint) ^a 1 Urge joint (0) 2–10 large joints (1) 1–3 small joints (2) 4–10 small joints (3) >10 joints (at least 1 small joint) (5) Serology ^b Negative RF and negative anti-CCP (0) Low positive RF or low positive anti-CCP (2) High positive RF or high positive anti-CCP (3) Acute phase reactants Normal CRP and normal ESR (0) Abnormal CRP or abnormal ESR (1) Duration of symptoms <6 wk (0) ≥ 6 wk (1)

Εικόνα 3



ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Απομαγνητοφώνηση συνέντευξης

-Καλημέρα κ Γιώργο. Μας δίνετε την άδεια να ηχογραφήσουμε τη συνέντευξή μας;

Καλημέρα σας. Ασφαλώς!

-Πείτε μας λίγα λόγια για εσάς.

Είμαι 45 χρονών, πάσχω από Ρευματοειδή Αρθρίτιδα και έρχομαι στο νοσοκομείο κάθε μήνα – βασικά κάθε 3 εβδομάδες - ώστε να κάνω την ενδοφλέβια αγωγή που μου σύστησε ο θεράπων ιατρός.

-Μάλιστα! Μπορείτε να μας εξηγήσετε πως μάθατε ότι έχετε Ρευματοειδή Αρθρίτιδα;

Όλα ξεκίνησαν πριν 12 χρόνια όταν είχα ξαφνικούς πόνους στον ώμο. Παρατήρησα επίσης ότι τα δάχτυλα στα πόδια και στα χέρια άρχισαν να παραμορφώνονται, αλλά δεν έδωσα μεγάλη σημασία λόγω του υψηλού φόρτου εργασίας μου. Στην αρχή φοβήθηκα για καρδιά κτλ. αλλά μετά από δύο μέρες που ο πόνος δεν αντεχόταν πήγα στο κρατικό νοσοκομείο. Με έβαλαν για μαγνητικές, αξονικές κι όλα τα συναφή και καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι έχω ΡΑ.

-Ξεκινήσατε αυτόματα αγωγές και φάρμακα;

Ναι! Με 3 χάπια μεθοτρεξάτης ημερησίως τα οποία ολοένα και περισσότερο αυξανόντουσαν.

-Κατάλαβα! Πράγματι, η μεθοτρεξάτη είναι το φάρμακο εκλογής τις τελευταίες δεκαετίες για την αντιμετώπιση της ΡΑ. Τώρα γιατί νοσηλευτήκατε στην Ρευματολογική Κλινική;;

Όπως σας είπα έρχομαι κάθε 3 εβδομάδες για να υποβληθώ στην ενδοφλέβια θεραπεία για την αντιμετώπιση της ΡΑ. Βέβαια, υπάρχουν και μερικά προβλήματα που αντιμετωπίζω τώρα και μου δυσκολεύουν ακόμη πιο πολύ την κατάστασή μου.

-Μπορείτε να μας μιλήσετε για αυτά τα προβλήματα;

Για παράδειγμα αναπνέω με πολλή δυσκολία. Μερικές φορές βήχω και εμφανίζω πηχτά φλέγματα που με δεν με αφήνουν να ησυχάσω.

-Πιστεύετε ότι ευθύνεται κάτι για το πρόβλημα αυτό; Πέρα από την ασθένειά σας φυσικά!

Ναι. Η αλλαγή κλίματος πολλές φορές μου δημιουργεί δυσφορία και δυσκολία στην αναπνοή. Δηλαδή η απότομη αλλαγή από το κλίμα της Κοζάνης στο κλίμα των Ιωαννίνων μου επιφέρουν αυτή τη δύσκολη κατάσταση.

-Θεωρείτε επίσης πως και ο κλινικός χώρος δεν είναι ιδιαίτερα ασφαλής;

Ασφαλώς! Πόσο μάλλον τώρα με την επικράτηση της πανδημίας covid-19 στη χώρα μας.

-Είπατε πως ένα από τα συμπτώματα ήταν ο έντονος βήχας που δυσκόλευε την αναπνοή σας. Συνεχίζει ακόμη αυτός ο βήχας;

Με τα φάρμακα που λαμβάνω εδώ όχι τόσο. Κυρίως το βράδυ χειροτερεύει. Δε με αφήνει να κοιμηθώ!

-Καπνίζετε; Ή έχετε και κάποιο χρόνια αναπνευστικό νόσημα;

Ναι καπνίζω αρκετά χρόνια και δεν μπόρεσα να το κόψω όσο και να με πίεζε η οικογένειά μου και οι ιατροί. Όχι χρόνια νόσημα δεν έχω, ευτυχώς!

-Αναφέρατε ότι ο βήχας εμφανίζεται το βράδυ. Υπάρχουν περιπτώσεις που επηρεάστηκε το ύπνος σας;

Αρκετές φορές. Να χθες δεν μπόρεσα να κοιμηθώ καλά και ταξίδενα κιάλας.

-Είχατε κάποια πρότυπα ύπνου; Διαταράχθηκαν από τη ασθένεια;

Συνήθιζα να κοιμάμαι νωρίς, ειδικά όταν δούλευα στο εργοστάσιο. Τώρα με την ΡΑ ξυπνάω ενδιάμεσα στη νύχτα λόγω του πόνου, της δυσφορίας κι του βήχα. Κι αν ξυπνήσω δυσκολεύομαι να ξανά κοιμηθώ.

-Έχετε κάποιο «μέσο» ώστε να κοιμηθείτε πιο γρήγορα;

Όχι. Μερικές φορές ακούω εκκλησιαστικούς ύμνους ή δοκιμάζω να κάνω ένα ντουζάκι. Με βοηθάνε στο να χαλαρώσω.

-Πιστεύετε ότι και ο κλινικός χώρος είναι ένας κακός παράγοντας για τον ύπνο;

Ναι. Η φασαρία από το διάδρομο ή από τους επισκέπτες των άλλων ασθενών. Γενικά όταν υπάρχει πολύς κόσμος μέσα στο δωμάτιο δεν μπορώ να κοιμηθώ.

-Νιώθετε κάποιον παράγοντα άγχους ή φόβου που μπορεί να έχουν επηρεάσει τον ύπνο σας;

Το ότι πρέπει να έρχομαι συνέχεια εδώ με έχει επηρεάσει πάρα πολύ. Φόβο για την ασθένεια δεν έχω. Το έχω αποδεχτεί. Επίσης με αγχώνει το γεγονός ότι δεν μπορώ πλέον να ανταπεξέλθω στις επαγγελματικές μου υποχρεώσεις.

-Ποιοι παράγοντες σας αναγκάζουν να μην εργάζεστε;

Τα πέλματα των ποδιών μου είναι σε πολύ άσχημη κατάσταση. Σκεφτείτε ότι έχουν παραμορφωθεί τόσο που δεν μπορώ μερικές φορές να σταθώ για πάνω από μισή ώρα. Έχω αστάθεια και ζαλιζομαι αρκετά. Για να περπατάω χρειάζομαι σαφώς ειδικούς πάτους τους οποίους πληρώνω και πανάκριβα.

-Είπατε ότι νιώθετε ζαλάδα και κάποια αστάθεια. Σας έχει συμβεί να πέσετε λόγω αυτής της κατάστασης;

Ναι αμέ. Ειδικά στο σπίτι που είναι και μονοκατοικία αναγκάζομαι να κοιμάμαι και στον κάτω όροφο ώστε να μην ανεβαίνω τη σκάλα και πέσω. Οι πιο πολλές φορές που έχω πέσει είναι στο μπάνιο. Και τώρα τελευταία αυτή η αστάθεια έχει γίνει χειρότερη.

-Έχετε διαμορφώσει κάπως τον χώρο ώστε να μην πέσετε ή για να υπάρχει μια καλύτερη ασφάλεια;

Όχι - όχι. Τίποτα. Απλώς αυτό που είπα πριν. Κοιμάμαι στον κάτω όροφο για να μη ρισκάρω τον κίνδυνο από την σκάλα.

-Εδώ στο νοσοκομείο πιστεύετε ότι μπορεί να υπάρξει κίνδυνος;

Όχι γιατί αποφεύγω να σηκώνομαι καθ' όλη την διάρκεια της θεραπείας μου.

-Μάλιστα κ. Γιώργο! Το ότι νοσηλεύεστε εδώ, έχει επηρεάσει καθόλου την υγιεινή και τον τρόπο με τον οποίο ντύνεστε;

Να σου πω την αλήθεια οι συνήθειες που είχα δεν άλλαξαν. Απλά εδώ στο νοσοκομείο φοβάμαι να χρησιμοποιήσω το μπάνιο. Όσο μπορώ το αποφεύγω.

-Δηλαδή η ασθένεια δεν σας άλλαξε τα συνήθη πρότυπα υγιεινής;

Ίσως η πρωινή δυσκαμψία που έχω να με επηρεάζει στον τρόπο με τον οποίο βουρτσίζω τα δόντια μου και καθαρίζω το πρόσωπό μου.

-Είπατε ότι μετριάζετε την συχνότητα με την οποία επισκέπτεστε την τουαλέτα. Εικάζουμε λοιπόν πως έχει επηρεαστεί και η συχνότητα που κάνετε μπάνιο και οι λειτουργίες της ούρησης και αφόδευσης.

Σαφώς. Προτιμώ να κάνω υπομονή 12 ώρες που διαρκεί η θεραπεία και να πάω στο σπίτι μου με την ησυχία μου.

-Πέρα από τη χρήση της κοινόχρηστης τουαλέτας, έχετε θέμα και με το φαγητό του νοσοκομείου;

Δεν συνηθίζω να τρώω εδώ. Φέρνω μαζί μου από το σπίτι ή κάποιο κολατσιό. Εξάλλου, καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας δεν μπορείς να φας. Πάντως δεν έχω θέμα με το φαγητό εδώ. Έχε τύχει να φάω και ήταν τέλειο.

-Μπορείτε να μας πείτε πόσα κιλά είστε;

Είμαι 57 κιλά και έχω ύψος 1,82.

-Πιστεύετε ότι ακολουθείτε σωστά τα υγιεινά πρότυπα της διατροφής;

Κοίτα τον τελευταίο καιρό έχω αδυνατίσει πολύ. Αν κι τρώω σωστά, έχω χάσει κιλά. Το αποδίδω στην ασθένεια και στα πολλά φάρμακα.

-Σας προβληματίζει το γεγονός ότι έχετε λιγότερα κιλά από το επιθυμητό όριο; Επηρεάζει την αντίληψη που έχετε για την εικόνα του σώματός σας;

Δεν είναι ότι έχω κάποιο πρόβλημα, απλά με φοβίσει μην βγάλω τίποτα από αυτή την κατάσταση. Λίγα κιλά και τόσα φάρμακα, δεν είναι και ό,τι καλύτερο.

-Πιστεύετε ότι μπορείτε να κάνετε κάτι γι' αυτό;

Ναι. Να ακολουθήσω μια σωστή διατροφή με περισσότερα φαγητά που έχουν πρωτεΐνες κτλ. Να κόψω τα φάρμακα δεν γίνεται , δε μπορώ. Μια φορά το έκανα και χειροτέρευσα.

-Κάτι ακόμα. Πιστεύετε ότι όσο διαρκεί η νοσηλεία σας εδώ να έχετε περιορίσει την κίνησή σας;

Ναι. Αρκετά μπορώ να πω. Δε σηκώνομαι πλέον γιατί η θεραπεία όχι μόνο απαιτεί να είσαι ξάπλα, αλλά με κουράζουν πολύ τα τόσα φάρμακα και έτσι είμαι συνέχεια στο κρεβάτι.

-Να φανταστώ ότι έχετε κι άλλα προβλήματα όσον αφορά την κίνηση. Μπορείτε να μας μιλήσετε για αυτά;

Όπως καταλαβαίνεις παιδί μου η ασθένεια με έχει αλλάξει πάρα πολύ. Δεν μπορώ να μείνω όρθιος για πάνω από μισή ώρα και έτσι αναγκάζομαι όταν σηκώνομαι να κάνω τα απαραίτητα που μπορώ. Όσον αφορά την κοινωνική μου ζωή δεν πολύ βγαίνω γι' αυτό τον λόγο. Αν περπατήσω οι κάλοι που έχω στα πόδια μου με πεθαίνουν και έτσι το αποφεύγω.

-Μπορείτε να οδηγήσετε; Πως έρχεστε από τον τόπο σας εδώ για τη θεραπεία;

Οδηγώ. Στην οδήγηση δεν με πειράζει επειδή υπάρχουν οι πάτοι που σας προανέφερα. Λίγο αισθάνομαι μια δυσκαμψία πριν σηκωθώ λόγω της πολύωρης ακινησίας λόγω του ταξιδιού, αλλά κατά τα άλλα όλα καλά με την οδήγηση.

-Τέλος θα ήθελα να σας ρωτήσω κατά πόσο πιστεύετε πως η σημερινή κατάστασή της υγείας σου μπορεί να είναι απειλητική για τη ζωή σου;

Δηλαδή να πεθάνω;

-Ναι. Ποια είναι η στάση σας απέναντι στο θάνατο;

Όταν είναι να έρθει, θα έρθει. Κάποια στιγμή όλοι καλώς ή κακώς πεθαίνουμε. Τι να κάνουμε.. Απλά με την ασθένεια που έχω ίσως έρθει πιο γρήγορα. Απλώς θα σε συμβούλευα κάτι. Το άγχος είναι αυτό που μας σκοτώνει όλους. Από αυτό ξεκινάνε όλα.

-Μάλιστα. Εμείς δεν έχουμε κάποια άλλη ερώτηση να σας κάνουμε. Θέλετε να συμπληρώσετε κάτι εσείς; Ή να μας ρωτήσετε κάτι;

Όχι, δεν έχω να προσθέσω κάτι. Δηλαδή τελειώσαμε;

-Ναι κύριε Γιώργο τελειώσαμε. Σας ευχαριστούμε πολύ που μας δώσατε αυτή την ευκαιρία να συνομιλήσουμε και να διεξαγάγουμε τη διαδικασία της συνέντευξης.

Κι εγώ ευχαριστώ. Να είστε καλά.

Πίνακας 1.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ/ΠΛΑΝΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑΓΚΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

1. Διατήρηση ασφαλούς περιβάλλοντος				
<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>
<p>1. Το άτομο γνωρίζοντας την κατάσταση του έχει την ικανότητα να αναγνωρίζει κινδύνους</p> <p>2. Αυξημένος κίνδυνος πτώσης στους χώρους του σπιτιού & νοσοκομείου</p>	<p>1. Το άγχος λόγω της ασθένειας πολλές φορές επιδεινώνει ο αίσθημα του φόβου για πιθανή πτώση</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>
2. Επικοινωνία				
<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>

Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα
3. Αναπνοή				
<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>
<p>1. Μη φυσιολογική αναπνοή λόγω έντονου βήχα</p> <p>2. Δυσχέρεια αναπνοής λόγω παρουσίας παχύρρευστων πτυέλων</p>	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	<p>1. Επιδείνωση της αναπνοής λόγω επίτασης του βήχα με την αλλαγή κλίματος κι της θερμοκρασίας</p> <p>2. Το ενδονοσοκομειακό περιβάλλον επιδεινώνει την αναπνευστική δυσχέρεια</p>	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα
4. Σίτιση & πόση				
<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>

<p>1. Μη φυσιολογικό σωματικό βάρος που οφείλεται στην κακή διατροφή και τα φάρμακα</p> <p>2. Απουσία όρεξης για σίτιση λόγω της ασθένειας</p>	<p>1. Άγχος ότι η μεγάλη απώλεια κιλών θα προκαλέσει δονητικά προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>
--	---	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

5. Απέκκριση

<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>
<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>1. Αποφυγή χρήσης της κοινόχρηστης τουαλέτας για λόγους υγιεινής</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>

6. Προσωπική ενδυμασία και υγιεινή

<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>

<p>1. Δυσκολία στην εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων καθαριότητας (πλύσιμο δοντιών κτλ.) λόγω σταθερής δυσκαμψίας που οφείλεται στην PA</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>1. Το ενδονοσοκομειακό ό περιβάλλον ίσως αποτρέπει τον ασθενή να προβεί στις συνηθισμένες ενέργειες υγιεινής</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>
---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	-------------------------------------

7. Έλεγχος Θερμοκρασίας σώματος

<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>
<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>

8. Κίνηση

<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>
<p>1. Μειωμένη κινητικότητα που οφείλεται στην παραμόρφωση</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>1. Το ενδονοσοκομειακό ό περιβάλλον δεν επιτρέπει την κίνηση</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>

<p>των πελμάτων λόγω της ΡΑ</p> <p>2. Πιθανός κίνδυνος εμφάνισης κατάκλισης λόγω πολύωρης ακινησίας στην κλίνη</p> <p>3. Περιορισμένη κίνηση λόγω χρονοβόρας θεραπείας</p>				
9. Εργασία και αναψυχή				
<p><u>Βιολογικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Ψυχολογικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Κοινωνικό- πολιτισμικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Περιβαλλοντικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Πολιτικό- οικονομικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>
<p>1. Απόσυρση από τις κοινωνικές υποχρεώσεις λόγω σοβαρών επιπλοκών της ΡΑ</p>	<p>1. Έντονο άγχος λόγω απόσυρσης από το εργασιακό περιβάλλον</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>
10. Έκφραση σεξουαλικότητας				
<p><u>Βιολογικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Ψυχολογικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Κοινωνικό- πολιτισμικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Περιβαλλοντικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>	<p><u>Πολιτικό- οικονομικοί</u> <u>Παράγοντες</u></p>

Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα	Δεν ανευρίσκονται προβλήματα
11. Ύπνος				
<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>
<p>1. Μη ικανοποιητικός ύπνος που οφείλεται στην δυσκαμψία, στον επίμονο βήχα και τα φάρμακα</p> <p>2. Διαταραχές στα πρότυπα ύπνου λόγω σοβαρής αυτοάνοσης ασθένειας</p>	<p>1. Δυσκολία στον ύπνο λόγω του έντονου αισθήματος φόβου & άγχους</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>1. Το ενδονοσοκομειακό περιβάλλον (φασαρία κτλ.) επιβαρύνει το πρόβλημα του ύπνου</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>
12. Θάνατος				
<u>Βιολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Ψυχολογικοί Παράγοντες</u>	<u>Κοινωνικό-πολιτισμικοί Παράγοντες</u>	<u>Περιβαλλοντικοί Παράγοντες</u>	<u>Πολιτικό-οικονομικοί Παράγοντες</u>

<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>1. Αποδοχή του επερχόμενου θανάτου λόγω της ΡΑ</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>	<p>Δεν ανευρίσκονται προβλήματα</p>
---	--	---	---	---