



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Ενήλικοι αθλητές. Τραυματισμοί και πρόληψη. Ο ρόλος του νοση-
λευτή»**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΒΛΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΖΕΝΑΛΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2021

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί ολοκλήρωση των σπουδών μου στο τμήμα της Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών. Το θέμα που πραγματεύεται η παρούσα εργασία είναι «Ενήλικοι αθλητές. Τραυματισμοί και πρόληψη. Ο ρόλος του νοσηλευτή». Η τακτική συμμετοχή στον αθλητισμό θεωρείται ζωτικής σημασίας συστατικό ενός ενεργού και υγιούς τρόπου ζωής για τη μείωση του κινδύνου διαφόρων ασθενειών και τη συμβολή στην καλύτερη κοινωνική και σωματική απόδοση. Ωστόσο, σε κάποιο βαθμό, οι αθλητικοί τραυματισμοί είναι αναπόφευκτοι. Το νοσηλευτικό προσωπικό που συμμετέχει στη φροντίδα ενός τραυματία μπορεί καλύτερα να προετοιμάσει μια οικογένεια ή να αποτρέψει έναν άλλο τραυματισμό. Καθώς η υγειονομική περίθαλψη συνεχίζει να προωθεί την προώθηση της υγείας, η χρήση πολλών στρατηγικών θα είναι σημαντική.

Με εκτίμηση
Νικόλαος Βλάχος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ένας τραυματισμός από υπερβολική χρήση προκαλείται συνήθως από επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες για μια χρονική περίοδο. Συχνά οφείλεται στην υπερβολική και επαναλαμβανόμενη φόρτωση του συγκεκριμένου ιστού με βαθμιαία εμφάνιση συμπτωμάτων.

Σκοπός: σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση και η νοσηλευτική διεργασία των περιπτώσεων των αθλητικών κακώσεων.

Μεθοδολογία: για την υλοποίηση της μελέτης χρησιμοποιήθηκε σύγχρονη βιβλιογραφία μετά από αναζήτηση στις δεδομένων pubmed και scopus.

Συμπεράσματα: Το νοσηλευτικό προσωπικό, μέσω της συνεχούς αξιολόγησης των ασθενών, της συστηματικής καταγραφής των ευρημάτων και της εφαρμογής νοσηλευτικών παρεμβάσεων (πολλές από τις οποίες είναι ανεξάρτητες, όπως η εκπαίδευση), επιτυγχάνει την ολιστική και εξατομικευμένη κάλυψη των αναγκών των ασθενών.

Λέξεις-Κλειδιά: Τραυματισμοί, πρόληψη, νοσηλευτής, αθλητές

ABSTRACT

Introduction: An injury from overuse is usually caused by repetitive activities over a period of time. It is often due to excessive and repeated loading of this tissue with gradual onset of symptoms.

Purpose: the purpose of this study is the literature review and the nursing process of cases of sports injuries.

Methodology: for the implementation of the study modern literature was used after searching the pubmed and scopus data.

Conclusions: The nursing staff, through the continuous evaluation of patients, the systematic recording of findings and the implementation of nursing interventions (many of which are independent, such as education), achieves the holistic and individualized coverage of patients' needs.

Key-words: Injuries, prevention, nurse, athletes

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	9
ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗ.....	9
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	9
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	13
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΘΛΗΤΩΝ	13
2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	13
2.2 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ	14
2.3 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΚΛΗΡΟΥ ΙΣΤΟΥ	15
2.3.1 ΑΡΘΡΙΚΟΣ ΧΟΝΔΡΟΣ.....	15
2.3.2 ΟΣΤΟ	16
2.3.3 ΑΡΘΡΩΣΗ.....	17
2.4 ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	17
2.5 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΚΑΙ ΣΤΟ ΛΑΙΜΟ.....	18
2.6 ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ	19
2.6.1 ΜΥΪΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ	20
2.6.2 ΜΥΪΚΗ ΣΥΓΧΥΣΗ.....	21
2.6.3 ΜΥΪΚΗ ΚΡΑΜΠΑ.....	21
2.6.5 ΠΟΝΟΣ ΤΩΝ ΜΥΩΝ	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	25

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ.....	25
3.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ	25
3.2 ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ	26
3.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	30
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ	30
4.1 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	30
4.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	32
4.3 ΣΗΜΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	36
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.....	36
5.1 ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	36
5.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	37
5.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΝΟΥ.....	37
5.4 ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ	40
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	43
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	43
6.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1	43
6.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2	47
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	51
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	52

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι υπερβολικοί τραυματισμοί είναι ένα κοινό φαινόμενο στον αθλητισμό και είναι δύσκολο να εκτιμηθεί και να διαχειριστεί. Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στην ανάπτυξη αυτού του τύπου τραυματισμών. Η διάγνωση, η θεραπεία και η κατανόηση του γιατί συνέβη ο τραυματισμός είναι μερικές από τις προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι κλινικοί για τη διαχείριση αθλητών με τραυματισμούς κατάχρηση (Clarsen et al., 2013).

Κατά τη διάρκεια των πρώτων σταδίων του τραυματισμού, υπάρχει λίγος ή καθόλου πόνος και ο αθλητής μπορεί εν αγνοία του να συνεχίσει να ασκεί πίεση στην τραυματισμένη περιοχή. Ως αποτέλεσμα, η περιοχή δεν έχει τον απαραίτητο χρόνο για να επουλωθεί. Η αιτία ενός υπερβολικού τραυματισμού είναι συχνά λιγότερο εμφανής, σε σύγκριση με το μακρο-τραύμα ενός οξέος τραυματισμού. Η αρχή της υπερβολικής βλάβης είναι ότι το επαναλαμβανόμενο μικροτραύμα υπερφορτώνει την ικανότητα του ιστού να επιδιορθωθεί. Κατά τη διάρκεια της άσκησης, οι διάφοροι ιστοί όπως οι μύες, οι τένοντες, τα οστά και οι σύνδεσμοι φορτώνονται και αντιμετωπίζουν υπερβολικό φυσιολογικό στρες (Maher et al., 2012).

Οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε ορθοπεδικές κλινικές συνήθως πάσχουν από τραυματικές κακώσεις (π.χ. κατάγματα, εξάρθραματα, κακώσεις της σπονδυλικής στήλης, ανοικτά/ θλαστικά τραύματα), οι οποίες μπορεί να έχουν προκληθεί από χαμηλής ενέργειας τραύμα (π.χ. κατάγματα ευθραυστότητας) ή υψηλής ενέργειας τραύμα ή κάποιο άθλημα, ή να χρειάζονται νοσηλεία έπειτα από μία χειρουργική επέμβαση επιλογής (π.χ. ολική αρθροπλαστική) (Κοπανιτσάνου, Γρίβας, 2018).

Σε κάθε περίπτωση, η φροντίδα τους είναι πολύπλοκη, είτε λόγω της βαρύτητας του τραυματισμού και της συνεπαγόμενης επέμβασης είτε λόγω της πολυνοσηρότητας και των επιπλοκών (Maher et al., 2012).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η αθλητική ιατρική ήταν πάντα δύσκολο να προσδιοριστεί, διότι περιλαμβάνει ένα ευρύ πεδίο υγειονομικής περίθαλψης για επαγγελματίες αθλητές και ψυχαγωγικά ενεργά άτομα. Τους παρέχει διαγνωστικές, θεραπευτικές, αποκαταστατικές και προληπτικές ιατρικές υπηρεσίες. Οι αθλητές και τα ενεργά άτομα απαιτούν εμπειρογνομosύνη και ειδικές για τον αθλητισμό γνώσεις, για θέματα που ποικίλλουν από μυοσκελετικούς έως περιβαλλοντικού στρες, καρδιολογικά έως δερματολογικά και ενδοκρινολογικά έως ψυχολογικά. Οι ηθικές, νομικές και σχετικές με την υγεία προκλήσεις (όπως το ντόπινγκ) που περιβάλλουν τους επαγγελματίες αθλητές συμβάλλουν περαιτέρω στη μοναδική και περίπλοκη εικόνα που παρουσιάζεται στους γιατρούς που τους θεραπεύουν. Τέλος, η πρόληψη είναι ένας τομέας όλο και πιο εξειδικευμένου ενδιαφέροντος, γνώσης και εμπειρογνομosύνης. Πολλοί πιστεύουν ότι η αθλητική ιατρική θα συμβάλει σημαντικά στον τομέα της πρόληψης. Το όφελος για την υγεία και την ποιότητα ζωής από τη συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα - σε όλα τα επίπεδα - είναι προφανές (Stracciolini et al., 2014).

Τον τελευταίο αιώνα, σε πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο υπήρξε μια αυξανόμενη ανάγκη - και επομένως το ενδιαφέρον - στην αθλητική ιατρική. Αυτό οφείλεται στην αυξημένη συμμετοχή στη σωματική δραστηριότητα μετά από πολλά εθνικά προγράμματα που προωθούν την υγεία και την άσκηση. Ο σκοπός αυτού του άρθρου είναι να δώσει ένα ιστορικό υπόβαθρο στους τομείς της ιατρικής και της επιστήμης που έχουν εξελιχθεί σε αθλητική ιατρική και αθλητική επιστήμη. Η προσπάθεια αναγνώρισης της προέλευσης της αθλητικής ιατρικής απαιτεί μια ματιά στην επικρατούσα ιατρική. Επιπλέον, δεδομένου ότι η ιατρική είναι επιστημονική πειθαρχία, θα πρέπει να καθοριστεί η σχέση της με άλλους τομείς - ειδικά τις αθλητικές επιστήμες (Verhaegen, van Mechelen, 2010).

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η αθλητική ιατρική θεωρείται μερικές φορές σύγχρονη ειδικότητα, αλλά οι ρίζες της χρονολογούνται από τον 5ο αιώνα. Οι αρχαίοι Έλληνες γιατροί επαινούνται για την ενθάρρυνση της ανάπτυξης της αθλητικής ιατρικής, επειδή αντιμετώπισαν αθλητές για πονόλαιμους και τραυματισμούς που σχετίζονται με το παιχνίδι μετά τους Ολυμπιακούς Αγώνες - πρακτικές που δεν ήταν ακόμη συχνές. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, στους μονομάχους δόθηκε επίσης ιατρός για να βοηθήσει στη θεραπεία τραυματισμών που υπέστησαν κατά τη διάρκεια της μάχης. Κατά τη διάρκεια των ετών, άλλοι γνωστοί γιατροί βοήθησαν να διαδραματίσουν ρόλο στην ανάπτυξη αυτού που σήμερα ονομάζουμε αθλητική ιατρική (LaBella et al., 2014).

Ο Ιταλός γιατρός Santorio Santorius μελέτησε τον ανθρώπινο μεταβολισμό και τους παλμούς χρησιμοποιώντας θεωρίες που προέρχονται από τις μελέτες του Galileo. Ο Santorius πέρασε 30 χρόνια καταγράφοντας θερμοκρασίες και παλμούς μετά από διάφορες δραστηριότητες, όπως φαγητό και ύπνο. Η έρευνά του βοήθησε τους ιατρικούς επαγγελματίες να κατανοήσουν τις επιπτώσεις που έχει η σωματική κίνηση στο σώμα μας (Verhagen, van Mechelen, 2010).

Ο Bernardino Ramazzini αναφέρεται ως ένας από τους πατέρες της αθλητικής ιατρικής. Παρατήρησε τους εργαζόμενους σε δράση μέχρι σχεδόν το 1700 και χρησιμοποίησε τα ευρήματά του για να καθορίσει πώς η στάση και η κίνηση επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία. Αυτό βοήθησε να εμπνεύσει τις εξελίξεις στην αθλητική ιατρική, καθώς οι επαγγελματίες του ιατρικού τομέα κατάλαβαν πλέον μια σχέση μεταξύ κίνησης και ευεξίας.

Οι εξελίξεις στην αθλητική ιατρική επιβραδύνθηκαν κατά τη διάρκεια του 1700, αλλά ο τομέας είδε μια άλλη αύξηση της δημοτικότητάς στα τέλη του 1800, όταν επαναφέρθηκαν οι Ολυμπιακοί αγώνες. Οι αθλητές χρειάζονταν αποτελεσματική ιατρική περίθαλψη, ώστε να μπορούν να αποδίδουν με ασφάλεια και άνεση κατά τη διάρκεια των αγώνων χωρίς να εμποδίζουν την απόδοσή τους. Η αναγέννηση του Ολυμπιακού Κινήματος το 1896 έπαιξε σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση του προφίλ του επαγγέλματος. Οι σύγχρονοι αγώνες χρησίμευαν ως καταλύτης στις ερευνητικές προσπάθειες που αποσκοπούν στη μείωση των αθλητικών τραυματισμών (Stracciolini et al., 2014).

Κατά τη διάρκεια του 1900, πολλές επιτροπές ξεκίνησαν για την παρακολούθηση και τη βελτίωση των τεχνικών που σχετίζονται με την αθλητική ιατρική. Οι αξιοσημείωτες επιτροπές περιλαμβάνουν το Association International Medico-Sportive, το Διεθνές Συνέδριο Αθλητικής Ιατρικής, την Εθνική Ένωση Αθλητικών Εκπαιδευτών και την Αμερικανική Ορθοπεδική Εταιρεία Αθλητικής Ιατρικής. Αυτές οι επιτροπές προωθούν την ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τα οφέλη της αθλητικής ιατρικής και παρέχουν ευκαιρίες κατάρτισης σε αθλητές, προπονητές, εκπαιδευτές και εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

Θα υπάρξουν πολλές εξελίξεις στην αθλητική ιατρική μετά τα τέλη του 20ου αιώνα, καθώς οι επαγγελματίες έγιναν πιο μορφωμένοι και αναπτύχθηκαν επαγγελματικά δίκτυα. Για παράδειγμα, ένας αποφασιστικός παράγοντας για την ανάπτυξη της αθλητικής ιατρικής ήταν η Διεθνής Έκθεση Υγιεινής στη Δρέσδη το 1911. Μετά το γεγονός αυτό, και ως άμεσο αποτέλεσμα της επιτυχίας του, ήρθε το εναρκτήριο συνέδριο για τη σωματική άσκηση. Ένα άλλο σημαντικό βήμα ήταν η δημιουργία το 1924 της Γερμανικής Ομοσπονδίας Ιατρών για την Προώθηση της Άσκησης. Αυτή η εκδήλωση αναφέρεται συνήθως ως η γέννηση της αθλητικής ιατρικής ως οργανωμένου επαγγέλματος (LaBella et al., 2014).

Ένας από τους πρωτοπόρους της σύγχρονης αθλητικής ιατρικής ήταν ο Δρ. JC Kennedy που οργάνωσε μια ομάδα γιατρών για να ταξιδέψει με την Καναδική Ολυμπιακή ομάδα του 1968 στην Πόλη του Μεξικού. Η ιδέα να φέρει ομαδικούς γιατρούς για να διασφαλίσει την υγεία και τις κορυφαίες επιδόσεις των ελίτ αθλητών θα αποτελέσει στάνταρ πρακτική για κάθε ομάδα που συμμετέχει σε αθλητικά γεγονότα υψηλού επιπέδου. (Verhagen, van Mechelen, 2010)

Σήμερα, η αθλητική ιατρική έχει γίνει ένα εξαιρετικά εξειδικευμένο και πολύτιμο επάγγελμα στην αθλητική κοινότητα. Κατά συνέπεια, όλοι αναζητούν επαγγελματίες από παίκτες χόκεϊ εντός έδρας έως τους πιο ελίτ αθλητές στον πλανήτη. Μεγάλο μέρος της τελευταίας έρευνας στη βιομηχανία αθλητικών φαρμάκων επικεντρώνεται σήμερα στην πρόληψη τραυματισμών και στη χρήση τεχνολογίας για την καταπολέμηση και αποκατάσταση τραυματισμών. Για παράδειγμα, η βιονική στήριξη γονάτου, η κρυοθεραπεία και η εξατομικευμένη ιατρική είναι μερικές από τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα. Αντιπροσωπεύουν τις προσπάθειες των σύγχρονων επαγγελματιών

να χρησιμοποιήσουν την επιστήμη για να βοηθήσουν τους αθλητές να επουλωθούν γρήγορα και να αποδώσουν στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους (LaBella et al., 2014).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΘΛΗΤΩΝ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Οι αθλητικοί τραυματισμοί είναι ποικίλοι όσον αφορά τον μηχανισμό του τραυματισμού, τον τρόπο με τον οποίο παρουσιάζονται σε άτομα και τον τρόπο αντιμετώπισης του τραυματισμού. Ο καθορισμός ακριβώς του αθλητικού τραυματισμού μπορεί να είναι προβληματικός και οι ορισμοί δεν είναι συνεπείς. Οι Verhagen et al. (2010) τόνισαν ότι οι ορισμοί του αθλητικού τραυματισμού μπορούν να συζητηθούν τόσο σε θεωρητικούς όσο και σε λειτουργικούς όρους. Σύμφωνα με το εγχειρίδιο για αθλητικούς τραυματισμούς ένας αθλητικός τραυματισμός μπορεί να οριστεί ως «βλάβη στους ιστούς του σώματος που εμφανίζεται ως αποτέλεσμα αθλητισμού ή άσκησης». (Verhagen, van Mechelen, 2010).

Η Διεθνής Ταξινόμηση Λειτουργίας, Αναπηρίας και Υγείας (ICF) είναι ένας από τους πιο γνωστούς μηχανισμούς και θεωρείται το χρυσό πρότυπο για την ταξινόμηση των ιατρικών παθήσεων, αλλά αυτή τη στιγμή σπάνια χρησιμοποιείται στον τομέα της αθλητικής ιατρικής. Για τους ερευνητές στον αθλητισμό που ορίζουν απλά, ρεαλιστικά, συνεπή, λειτουργικά κριτήρια που περιγράφουν έναν τραυματισμό που μπορεί να εφαρμοστεί σε μια σειρά αθλημάτων, είναι ζωτικής σημασίας, ιδιαίτερα κατά την ανάπτυξη συστημάτων παρακολούθησης τραυματισμών. Πολλά ολοκληρωμένα συστήματα έχουν αναπτυχθεί για την ταξινόμηση των τραυματισμών, προκειμένου να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της παρακολούθησης των τραυματισμών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αθλητικές δραστηριότητες. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για την ταξινόμηση των αθλητικών τραυματισμών με βάση:

- το χρόνο που απαιτείται για να τραυματιστούν οι ιστοί
- τον τύπο ιστού που επηρεάζεται
- τη σοβαρότητα του τραυματισμού και
- ποιον τραυματισμό παρουσιάζει το άτομο.

Οι αθλητικοί τραυματισμοί προκαλούνται συνήθως από υπερβολική χρήση, άμεση πρόσκρουση ή από την άσκηση δύναμης που είναι μεγαλύτερη από το ανθεκτικό μέ-

ρος του σώματος. Υπάρχουν δύο είδη αθλητικών τραυματισμών: οξεία και χρόνια. Ένας τραυματισμός που εμφανίζεται ξαφνικά, όπως ένας αστράγαλος με διάστρεμμα που προκαλείται από μια αδέξια προσγείωση, είναι γνωστός ως οξύς τραυματισμός (Bahr, Bahr, 2014).

Οι χρόνιοι τραυματισμοί προκαλούνται από την επαναλαμβανόμενη υπερβολική χρήση μυϊκών ομάδων ή αρθρώσεων. Η κακή τεχνική και οι δομικές ανωμαλίες μπορούν επίσης να συμβάλουν στην ανάπτυξη χρόνιων τραυματισμών. Η ιατρική διερεύνηση οποιουδήποτε αθλητικού τραυματισμού είναι σημαντική, γιατί μπορεί να τραυματιστείτε πιο σοβαρά από ό, τι νομίζετε. Για παράδειγμα, αυτό που μοιάζει με διάστρεμμα αστραγάλου μπορεί στην πραγματικότητα να είναι κάταγμα οστού (Verhagen, van Mechelen, 2010).

Σχεδόν δύο εκατομμύρια άνθρωποι υποφέρουν κάθε χρόνο από αθλητικά τραύματα και λαμβάνουν θεραπεία σε τμήματα έκτακτης ανάγκης. Η κόπωση είναι ένας μεγάλος παράγοντας που οδηγεί σε πολλούς αθλητικούς τραυματισμούς. Υπάρχουν φορές που ένας αθλητής μπορεί να συμμετάσχει σε χαμηλή ενέργεια που οδηγεί σε επιδείνωση της τεχνικής ή της φόρμας, με αποτέλεσμα βραδύτερο χρόνο αντίδρασης, απώλεια σταθερότητας των μυϊκών αρθρώσεων και επιτρέποντας την εμφάνιση τραυματισμού. Και για τα δύο φύλα οι πιο συχνές περιοχές που τραυματίζονται είναι το γόνατο και ο αστράγαλος, με τα διάστρεμμα να είναι οι πιο κοινές περιοχές για τραυματισμό. Οι τραυματισμοί που περιλαμβάνουν την επιγονατιδική άρθρωση είναι σημαντικά συχνότερες μεταξύ των γυναικών. Το άθλημα με το υψηλότερο ποσοστό τραυματισμών είναι το ποδόσφαιρο, με μεγαλύτερο από 12 φορές τον αριθμό των τραυματισμών που παρατηρούνται στο επόμενο πιο κοινό άθλημα (DiFiori et al., 2014).

2.2 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

Όταν ο μαλακός ιστός βιώνει τραύμα, τα νεκρά και τα κατεστραμμένα κύτταρα απελευθερώνουν χημικές ουσίες, οι οποίες προκαλούν φλεγμονώδη απόκριση. Τα μικρά αιμοφόρα αγγεία που έχουν υποστεί βλάβη διαστέλλονται και προκαλούν αιμορραγία εντός του ιστού. Η φυσιολογική απόκριση του σώματος περιλαμβάνει το σχηματισμό ενός μικρού θρόμβου αίματος για να σταματήσει η αιμορραγία και επιτρέπει στον σχηματισμό θρόμβων ειδικών κυττάρων, που ονομάζονται ινοβλάστες. Αυτό ξεκινά

τη διαδικασία επούλωσης με την τοποθέτηση ουλώδους ιστού. Επομένως, το φλεγμονώδες στάδιο είναι η πρώτη φάση της θεραπείας. Ωστόσο, πάρα πολύ από μια φλεγμονώδη απόκριση στο αρχικό στάδιο μπορεί να δείξει ότι η διαδικασία επούλωσης διαρκεί περισσότερο και η επιστροφή στη δραστηριότητα καθυστερεί. Οι αθλητικές θεραπείες τραυματισμού αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση της φλεγμονώδους φάσης ενός τραυματισμού, έτσι ώστε να επιταχύνεται η συνολική διαδικασία επούλωσης. Οι εγγενείς και εξωγενείς παράγοντες είναι καθοριστικοί για τη διαδικασία επούλωσης (Bahr, Bahr, 2014).

Οι τραυματισμοί των μαλακών μορίων μπορούν γενικά να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες: ερεθισμούς, εκδορές και ουλές. Οι τραυματισμοί ή οι μώλωπες είναι ο απλούστερος και πιο συνηθισμένος τραυματισμός μαλακού ιστού και συνήθως είναι αποτέλεσμα τραύματος ισχυρής δύναμης. Οι σοβαρές διαταραχές μπορεί να περιλαμβάνουν βαθύτερες δομές και μπορεί να περιλαμβάνουν νευρικό ή αγγειακό τραυματισμό. Τα λειαντικά είναι επιφανειακοί τραυματισμοί στο δέρμα όχι βαθύτερα από το στρώμα ιστού της επιδερμίδας και η αιμορραγία, εάν υπάρχει, είναι ελάχιστη (Jacobsson et al., 2013).

2.3 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΚΛΗΡΟΥ ΙΣΤΟΥ

Οι τύποι τραυματισμών σκληρού ιστού μπορεί να περιλαμβάνουν οδοντιατρικούς και οστικούς τραυματισμούς και έχουν λιγότερο ποσοστό συχνότητας από τους τραυματισμούς μαλακών μορίων στον αθλητισμό, αλλά συχνά είναι πιο σοβαροί. Τραυματισμοί σκληρού ιστού σε δόντια και οστά μπορεί να προκύψουν με ερεθισμούς, όπως το Battle Battle, το οποίο υποδηλώνει βασικό κάταγμα του κρανίου και τα κατάγματα μεσαίου προσώπου. Ωστόσο, τα κατάγματα των δοντιών είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος τραυματισμού των δοντιών. Ένα περίπλοκο κάταγμα είναι όταν τραυματίζονται οι δομές που περιβάλλουν το κάταγμα, όπως αιμοφόρα αγγεία, όργανα, νεύρα κ.λπ. (Bahr, Bahr, 2014).

2.3.1 ΑΡΘΡΙΚΟΣ ΧΟΝΔΡΟΣ

Τα άκρα των μακρών οστών είναι επενδεδυμένα με αρθρικό χόνδρο, ο οποίος παρέχει μια επιφάνεια ολίσθησης χαμηλής τριβής που δρα ως αμορτισέρ και μειώνει τις μέγιστες πιέσεις στο υποκείμενο οστό. Πρόκειται για συνηθισμένους τραυματισμούς και

υπάρχει αυξημένος κίνδυνος μακροχρόνιας, πρόωρης οστεοαρθρίτιδας, εάν δεν αντιμετωπιστεί σωστά. Ο αρθρικός χόνδρος μπορεί να υποστεί βλάβη λόγω τραυματισμών διάτμησης όπως εξάρθρωση και υπερχείλιση . Οι οστεοχονδριακοί τραυματισμοί μπορεί να σχετίζονται με καταστάσεις μαλακού ιστού, όπως τραυματισμοί σε συνδέσμους, π.χ. ACL . Υπάρχουν τρεις κατηγορίες τραυματισμών αρθρικού χόνδρου:

- Διακοπή των βαθιών στρωμάτων με ή χωρίς βλάβη των οστών του χόνδρου
- Διακοπή μόνο της αρθρικής επιφάνειας
- Διαταραχή τόσο του αρθρικού χόνδρου όσο και του υποχονδρικού οστού (Jacobsson et al., 2013).

2.3.2 ΟΣΤΟ

Ένα οστό είναι ένα άκαμπτο όργανο που αποτελεί μέρος του σπονδυλικού σκελετού. Τα οστά υποστηρίζουν και προστατεύουν τα διάφορα όργανα του σώματος, παράγουν ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αποθηκεύουν ορυκτά και επιτρέπουν επίσης την κινητικότητα καθώς και υποστήριξη για το σώμα. Ο ιστός των οστών είναι ένας τύπος πυκνού συνδετικού ιστού.

Κατάγματα

Ένα κάταγμα μπορεί να προκύψει από μια άμεση δύναμη, μια έμμεση δύναμη ή επαναλαμβανόμενες μικρότερες κρούσεις (όπως συμβαίνει σε ένα κάταγμα τάσης) και μπορεί να ταξινομηθεί ως εγκάρσιο, λοξό, σπειροειδές ή σπασμένο (Sobhani et al., 2013).

Τα σημεία και τα συμπτώματα ενός κατάγατος περιλαμβάνουν:

- Πόνος
- Οίδημα και αποχρωματισμός
- Περιορισμός κίνησης
- Παραμόρφωση (DiFiori et al., 2014).

2.3.3 ΑΡΘΡΩΣΗ

Εξάρθρωση: Οι εξάρσεις είναι τραυματισμοί στις αρθρώσεις όπου ένα οστό μετατοπίζεται από το άλλο ή μια πλήρης αποσύνδεση των αρθρωτών επιφανειών της άρθρωσης. Μια εξάρθρωση συχνά συνοδεύεται από σημαντική ζημιά στον περιβάλλοντα συνδετικό ιστό. Οι επιπλοκές της εξάρθρωσης μπορεί να περιλαμβάνουν βλάβη των νεύρων και των αγγείων. Οι εξάρσεις συμβαίνουν ως αποτέλεσμα του αρμού που ωθείται πέρα από το φυσιολογικό εύρος κίνησής του. Κοινές περιοχές του σώματος όπου εμφανίζονται εξάρσεις είναι το δάχτυλο, ο ώμος και η επιγονατίδα.

Υπεξαίρεση: Η υπεξαίρεση είναι ένας τραυματισμός της άρθρωσης όπου ένα οστό μετατοπίζεται μερικώς από ένα άλλο ή μερική αποσύνδεση των αρθρωτών επιφανειών της άρθρωσης.

Τα σημεία και τα συμπτώματα της εξάρθρωσης περιλαμβάνουν:

- Απώλεια κίνησης στην άρθρωση
- Προφανής παραμόρφωση
- Οίδημα και ευαισθησία
- Πόνος (Sobhani et al., 2013).

2.4 ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι υπερβολικοί τραυματισμοί μπορούν να οριστούν ως τραυματισμοί που προκύπτουν από έναν μηχανισμό επαναλαμβανόμενων και αθροιστικών μικροτραυματισμών, χωρίς ειδικό περιστατικό έναρξης. Οι ταχείες αλλαγές στη σωματική ανάπτυξη μπορούν να κάνουν τα παιδιά ευάλωτα σε υπερβολικούς τραυματισμούς και αυτοί οι τύποι τραυματισμών αυξάνονται μεταξύ των νέων. Οι υπερβολικοί τραυματισμοί μπορούν συνήθως να ταξινομηθούν σε 4 τύπους / στάδια, όπως:

- Πόνος στην πληγείσα περιοχή κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας (που δεν επηρεάζει την απόδοση)
- Πόνος στην πληγείσα περιοχή κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας (πράγμα που περιορίζει την απόδοση)

- Πόνος στην πληγείσα περιοχή μετά τη δραστηριότητα
- Χρόνιος πόνος στην πληγείσα περιοχή, ακόμη και μετά την ανάπαυση (Jacobsson et al., 2013).

Προγνωστικοί δείκτες τραυματισμών κατά την υπερβολική χρήση σε αθλητές α-ντοχής, οι δρομείς φαίνεται να αντιπροσωπεύουν την πλειονότητα των τραυματισμών (έως και 80 τοις εκατό) με την πλειονότητα αυτών των τραυματισμών (πάνω από τα δύο τρίτα), που συμβαίνουν στο κάτω άκρο και είναι υπερβολικής φύσης. Παρόλο που τα ποσοστά επίπτωσης στον αθλητισμό των ηλικιωμένων έχουν αναφερθεί ως 3,9 τραυματισμοί / 1000 ώρες εξάσκησης, η ειδική συχνότητα τραυματισμού στην πίστα και στον τομέα των νέων ποικίλλει μεταξύ των κλάδων, λαμβάνοντας υπόψη ότι έχει αναφερθεί συνολική συχνότητα 0,89 τραυματισμών / 1000 ωρών για αθλητές στίβου γυμνασίου. Επιπλέον, οι δρομείς μεγάλης απόστασης έχουν δείξει 19 φορές υψηλότερη συχνότητα (17 τραυματισμοί / 1000 ώρες) από άλλους κλάδους (Zwerver et al., 2011).

2.5 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΚΑΙ ΣΤΟ ΛΑΙΜΟ

Οι τραυματισμοί στο κεφάλι και στον αυχένα μπορεί να περιλαμβάνουν μια ποικιλία παθολογιών από διαστρέμματα, στελέχη και κατάγματα έως τραυματικούς εγκεφάλους και τραυματισμούς του νωτιαίου μυελού. Τα διαστρέμματα και τα στελέχη μπορεί να προκύψουν από απότομη περιστροφή ή κτυπημένη κίνηση, όπως μαστίγιο. Οι τραυματισμοί από το στρες (κατάγματα στρες και αντιδράσεις στρες) της οσφυϊκής περιοχής είναι μία από τις αιτίες του αθλητικού πόνου στην κάτω μέση σε νεαρά άτομα. Η έναρξη των παρατηρούμενων τραχηλικών καταγμάτων στον αθλητικό τραυματισμό οφείλεται πιθανώς στη συνεχιζόμενη ορμή που μεταφέρει φορτία ανώτερα μέσω του λαιμού, γεγονός που πιθανότατα επιδείνωσε τους τραυματισμούς στους ινιακούς κονδύλους και τους άνω αυχενικούς σπονδύλους (Bahr, Bahr, 2014).

Οι ερευνητές ανέφεραν ότι το 3-25% των τραυματισμών της σπονδυλικής στήλης συμβαίνουν μετά το αρχικό τραυματικό συμβάν και προκαλούνται ή επιδεινώνονται από ακατάλληλο χειρισμό κατά τη διάρκεια πρώτων σταδίων διαχείρισης ή μεταφοράς ασθενούς. Ένας από τους πιο συνηθισμένους τραυματισμούς στο κεφάλι ή στο

λαιμό που συμβαίνει στα αθλήματα είναι η διάσειση, η οποία είναι ένας τύπος ήπιας τραυματικής εγκεφαλικής βλάβης που έχει ως αποτέλεσμα μια χημική αλλαγή στον εγκέφαλο και έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει βλάβη στον εγκεφαλικό ιστό. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν ένα άτομο υποστεί ένα χτύπημα ή ένα χτύπημα που προκαλεί το κεφάλι και τον εγκέφαλο να κινηθούν γρήγορα, προκαλώντας στον εγκέφαλο να αναπηδήσει στο κρανίο. Σύμφωνα με μια επιδημιολογική μελέτη που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Journal of Athletic Training, η συχνότητα διάσεισης από 27 αθλήματα γυμνασίου ήταν 3,89 διάσπαση που σχετίζονται με τον αθλητισμό ανά 10.000 αθλητές (Zwerver et al., 2011).

2.6 ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι τραυματισμοί των σκελετικών μυών αντιπροσωπεύουν μεγάλο μέρος όλων των τραυμάτων στην αθλητική ιατρική, με συχνότητα από 10% έως 55% όλων των συνεχιζόμενων τραυματισμών. Θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με την απαραίτητη προφύλαξη, καθώς μια αποτυχημένη θεραπεία μπορεί να αναβάλλει την επιστροφή ενός αθλητή στο γήπεδο με εβδομάδες ή και μήνες και να αυξήσει τον κίνδυνο επανεμφάνισης

Η βιβλιογραφία δεν αποκαλύπτει μεγάλη συναίνεση όσον αφορά την ταξινόμηση των μυϊκών τραυματισμών, παρά την κλινική τους σημασία. Ωστόσο, ο πιο διαφοροποιητικός παράγοντας είναι ο μηχανισμός τραύματος. Οι μυϊκοί τραυματισμοί μπορούν, ως εκ τούτου, να ταξινομηθούν ευρέως είτε ως τραυματικοί (οξείς) είτε ως υπερβολικοί (χρόνιοι) τραυματισμοί.

Οι οξείες βλάβες είναι συνήθως αποτέλεσμα ενός μεμονωμένου τραυματικού συμβάντος και προκαλούν μακρο-τραύμα στον μυ. Υπάρχει μια προφανής σχέση μεταξύ της αιτίας και των αισθητών συμπτωμάτων. Οι περισσότεροι συμβαίνουν σε αθλήματα επαφής, όπως το ράγκμπι, το ποδόσφαιρο και το μπάσκετ, λόγω της δυναμικής και της υψηλής σύγκρουσης φύση τους.

Η υπερβολική χρήση, οι χρόνιοι τραυματισμοί ή οι τραυματισμοί που προκαλούνται από την άσκηση είναι πιο λεπτοί και συνήθως εμφανίζονται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Προκύπτουν από επαναλαμβανόμενο μικρο-τραύμα στον μυ. Η διά-

γνωση είναι πιο δύσκολη, καθώς υπάρχει μια λιγότερο εμφανής σχέση μεταξύ της αιτίας του τραυματισμού και των συμπτωμάτων.

2.6.1 ΜΥΪΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

Ένα στέλεχος στον μυ ή τον τένοντα των μυών είναι το ισοδύναμο του στραγγαλισμού με τους συνδέσμους. Πρόκειται για τραυματισμό που προκαλείται από συστολή κατά την οποία οι μυϊκές ίνες σκίζονται λόγω εκτεταμένης μηχανικής καταπόνησης. Αυτό συμβαίνει κυρίως ως αποτέλεσμα μιας ισχυρής έκκεντρης συστολής ή υπερβολικής έκτασης του μυός. Οι μύες πιθανότατα θα τραυματιστούν κατά τη διάρκεια ξαφνικής επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης (DiFiori et al., 2014).

Τα στελέχη κατηγοριοποιούνται σε 3 βαθμούς σοβαρότητας :

Βαθμός I (Ηπια)

- Περιλαμβάνει μόνο μικρό αριθμό ινών στον μυ.
- Δεν υπάρχει μείωση της ισχύος και υπάρχει πλήρες ενεργό και παθητικό εύρος κίνησης.
- Εντοπισμένος πόνος
- Ο πόνος και η ευαισθησία συχνά καθυστερούν την επόμενη μέρα.

Βαθμός II (Μέτρια)

- Περιλαμβάνει σημαντικό αριθμό μυϊκών ινών που έχουν σκιστεί
- Οξύς και σημαντικός πόνος συνοδεύεται από οίδημα
- Ο πόνος αναπαράγεται με συστολή μυών
- Η δύναμη μειώνεται
- Η κίνηση περιορίζεται από τον πόνο

Βαθμός III (σοβαρός)

- Ρήξη του μυός. Αυτό σημαίνει ότι είτε ο τένοντας διαχωρίζεται από τη μυϊκή κοιλιά είτε η μυϊκή κοιλιά σχίζεται στην πραγματικότητα σε 2 μέρη.

- Το σοβαρό πρήξιμο και ο πόνος και η πλήρης απώλεια λειτουργίας είναι χαρακτηριστικά για αυτόν τον τύπο πίεσης.
- Αυτό παρατηρείται συχνότερα στη μυϊκή κυκλική διασταύρωση (DiFiori et al., 2014).

2.6.2 ΜΥΪΚΗ ΣΥΓΧΥΣΗ

Η μυϊκή σύγκυση είναι συνήθως το αποτέλεσμα ενός άμεσου χτυπήματος από έναν αντίπαλο παίκτη ή μιας επαφής με εξοπλισμό σε αθλήματα σύγκρουσης, όπως ποδόσφαιρο, ράγκμπι και χόκεϊ. Το χτύπημα προκαλεί τοπική μυϊκή βλάβη με σχετική αιμορραγία (Jacobsson et al., 2013).

Οι μώλωπες, είναι ένας τύπος αιματώματος ιστού στον οποίο τα τριχοειδή αγγεία και μερικές φορές τα φλεβίδια έχουν υποστεί βλάβη από τραύμα, επιτρέποντας στο αίμα να διαρρεύσει, αιμορραγία ή εξαγγείωση στους γύρω ενδιάμεσους ιστούς. Μώλωπες, οι οποίες δεν αμαυρώνονται υπό πίεση, μπορεί να περιλαμβάνουν τριχοειδή αγγεία στο επίπεδο του δέρματος, του υποδόριου ιστού, των μυών ή των οστών. Προκαλούνται από εσωτερική αιμορραγία στους ενδιάμεσους ιστούς που δεν διαπερνούν το δέρμα, συνήθως προκαλείται από αμβλύ τραύμα, το οποίο προκαλεί βλάβη μέσω φυσικών δυνάμεων συμπίεσης και επιβράδυνσης. Τραύμα επαρκές για να προκαλέσει μώλωπες μπορεί να συμβεί σε ένα ευρύ φάσμα σπορ (Zwerver et al., 2011).

Οι μώλωπες προκαλούν συχνά πόνο. Μερικές φορές οι μώλωπες μπορεί να είναι σοβαροί, οδηγώντας σε άλλες πιο απειλητικές για τη ζωή μορφές αιματώματος, όπως όταν σχετίζεται με σοβαρούς τραυματισμούς, συμπεριλαμβανομένων καταγμάτων και σοβαρότερης εσωτερικής αιμορραγίας. Η πιθανότητα και η σοβαρότητα του μώλωπα εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του τύπου και της υγείας των προσβεβλημένων ιστών (Nozaki et al., 2008).

2.6.3 ΜΥΪΚΗ ΚΡΑΜΠΙΑ

Οι μυϊκές κράμπες είναι ξαφνικές, ακούσιες συσπάσεις των μυών ή υπερβολική μείωση. Ενώ οι κράμπες είναι γενικά προσωρινές και μη βλαβερές, μπορούν να προκαλέσουν ήπιο έως βασανιστικό πόνο και ακινησία που μοιάζει με παράλυση του προσβεβλημένου μυός. Η έναρξη είναι συνήθως ξαφνική και υποχωρεί από μόνη της για μια περίοδο αρκετών δευτερολέπτων, λεπτών ή ωρών. Οι κράμπες μπορεί να εμφανιστούν σε σκελετικό μυ ή λείο μυ.

Οι μυϊκές κράμπες κατά τη διάρκεια της άσκησης είναι πολύ συχνές, ακόμη και σε ελίτ αθλητές. Οι κράμπες σχετίζονται με έντονη σωματική δραστηριότητα και μπορεί να είναι έντονα επώδυνες. Ωστόσο, μπορεί να εμφανιστούν ακόμη και όταν είναι αδρανείς / χαλαροί οι μύες. Περίπου το 40% των ανθρώπων που εμφανίζουν κράμπες είναι πιθανό να υποστούν ακραίο μυϊκό πόνο. Μπορεί να χρειαστούν έως και επτά ημέρες για να επιστρέψει ο μυς σε κατάσταση χωρίς πόνο (Järvinen, Tero, 2010).

2.6.4 Άλλοι μυοσκελετικοί τραυματισμοί

Το σύνδρομο υποκρομικής πρόσκρουσης: είναι ένας τραυματισμός στις αρθρώσεις των ώμων. Οι παίκτες του μπέιζμπολ είναι επιρρεπείς να επηρεαστούν από σύνδρομο υποκρομικής πρόσκρουσης, καθώς το άθλημα απαιτεί μια γενική κίνηση των χεριών για να κάνει μια ρίψη. Ο τραυματισμός προκαλεί μηχανική φλεγμονή στον υποκρομικό χώρο - τον χώρο πάνω από την άρθρωση της σφαίρας και της υποδοχής του ώμου και το άνω οστό των ώμων. Οι ανισορροπίες της μυϊκής δύναμης, η κακή ωμοπλάτη και τα δάκρυα της περιστροφικής μανσέτας είναι οι κύριες αιτίες του συνδρόμου υποκρομικής πρόσκρουσης. Η υπερυψωμένη κίνηση των χεριών προκαλεί πόνο (Nozaki et al., 2008).

Πρόσθιος τραυματισμός συνδέσμου: συνηθισμένος στο σκι, το ποδόσφαιρο και το μπάσκετ. Αμέσως μετά τον τραυματισμό, το άτομο θα πέσει στο έδαφος, το οξύ πρήξιμο μπαίνει, το γόνατο αποσταθεροποιείται και το βάρος φέρει δυσκολία. Τραυματισμός στο γόνατο σε αθλήματα επαφής και άλματα, επιβράδυνση και περιστροφή σε αθλήματα και δραστηριότητες που δεν έρχονται σε επαφή προκαλούν τραυματισμό πρόσθιου συνδέσμου (Nozaki et al., 2008).

Τραυματισμός παράπλευρου συνδέσμου: ένας τραυματισμός σε ένα μερικώς λυγισμένο γόνατο μπορεί να βλάψει τον μεσαίο παράπλευρο σύνδεσμο - τον σύνδεσμο που εκτείνεται κατά μήκος της εσωτερικής άκρης του γόνατος. Ένα ισχυρό μέσο χτύπημα στο γόνατο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό παράπλευρου συνδέσμου. Η μείωση του εύρους κίνησης και του πόνου είναι συμπτώματα τραυματισμού του παράπλευρου συνδέσμου (Jacobsson et al., 2013).

Τραυματισμοί μηνίσκου: οξύς ή επανειλημμένος τραυματισμός στον μηνίσκο - το αμορτισέρ του γόνατος - προκαλεί τραυματισμούς μηνίσκου. Ένα άτομο με τραυματισμούς μηνίσκου αντιμετωπίζει δυσκολία να καταλάβει και να περπατήσει προκαλεί πόνο (Bahr, Bahr, 2014).

Γόνατο δρομέα: πόνος στις αρθρώσεις του γόνατος που επηρεάζει την επιγονατίδα. Ο πόνος είναι μια άμεση συνέπεια του τριψίματος του γόνατος στο άκρο του οστού του μηρού - «επιγονατίδα» σημαίνει επιγονατίδα και «μηριαίο» σημαίνει οστό μηρού. Η δύναμη που πρέπει να διατηρήσει η επιγονατιδική άρθρωση μπορεί να είναι έως και πέντε φορές το σωματικό βάρος όταν το γόνατο κάμπτεται πλήρως - όταν οκλαδόν - και τρεις φορές το σωματικό βάρος όταν το γόνατο κάμπτεται στις 90 μοίρες - κατά την αναρρίχηση των σκαλοπατιών. Αυτό καθιστά τον χόνδρο που αποτελεί την επιγονατιδική άρθρωση ευπαθή στη φθορά. Ο τυπικός πόνος σχετίζεται επίσης με τη μυϊκή δύναμη και την ευελιξία των αρθρώσεων. Η επαναλαμβανόμενη σωματική δραστηριότητα όπως το τρέξιμο μπορεί να προκαλέσει πόνο. Τα σφιχτά μπλουζάκια, οι σφιχτοί τένοντες του Αχιλλέα και οι αδύναμοι μύες του μηρού, που απαιτούνται για τη σταθεροποίηση του γόνατος, προκαλούν το γόνατο του δρομέα (Zwerver et al., 2011).

Διάστρεμμα στον αστράγαλο: προσγείωση σε ανώμαλη επιφάνεια στραγγαλίζει τον αστράγαλο. Στα συμπτώματα περιλαμβάνονται πρήξιμο, πόνος, δυσκολία στο βάρος και ακινητοποίηση (DiFiori et al., 2014).

2.6.5 ΠΟΝΟΣ ΤΩΝ ΜΥΩΝ

Ο μυϊκός πόνος μετά την άσκηση συνήθως αναφέρεται ως καθυστερημένος μυϊκός πόνος (DOMS). Είναι συχνό σε άτομα που ασχολούνται με έντονη σωματική δραστηριότητα. Κατατάσσεται ως τραυματισμός μυϊκού στελέχους βαθμού 1 και χαρακτηρίζεται από τοπική ευαισθησία και πόνο. Συνήθως κορυφώνεται μεταξύ 24 έως 72 ωρών μετά από μια περίοδο άσκησης, αλλά τελικά εξαφανίζεται μετά από πέντε έως επτά ημέρες. Ο πόνος συνοδεύεται από παρατεταμένη απώλεια δύναμης, μειωμένο εύρος κίνησης και αυξημένα επίπεδα κινάσης κρεατίνης στο αίμα. Αυτά λαμβάνονται ως έμμεσοι δείκτες μυϊκής βλάβης και η ανάλυση βιοψίας έχει τεκμηριώσει βλάβη στα συστατικά στοιχεία. Η ακριβής αιτία της απόκρισης πόνου δεν είναι γνωστή αλλά πιστεύεται ότι περιλαμβάνει φλεγμονώδη αντίδραση στη βλάβη (Nozaki et al., 2008).

Ο πόνος που γίνεται αντιληπτός κατά τη διάρκεια της άσκησης θεωρείται ότι οφείλεται σε συνδυασμό παραγόντων όπως οξέα, ιόντα, πρωτεΐνες και ορμόνες. Αν και πιστεύεται συνήθως ότι το γαλακτικό οξύ είναι υπεύθυνο για αυτόν τον πόνο, στοιχεία δείχνουν ότι δεν είναι ο μόνος παράγοντας (Järvinen, Tero, 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

3.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ

Η σωματική δραστηριότητα και η αθλητική συμμετοχή ενθαρρύνεται από όλους τους επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης καθώς έχει πολλές θετικές επιπτώσεις στην υγεία ενός ατόμου. Υπάρχει, ωστόσο, η σημαντική επιβάρυνση των κακώσεων που σχετίζεται με τον αθλητισμό, με τον μεγαλύτερο κίνδυνο να είναι ο πληθυσμός των νέων και των νέων ενηλίκων. Είναι ζωτικής σημασίας να ενσωματωθεί η πρόληψη των πρωτογενών τραυματισμών και να γίνει αυτό προτεραιότητα στη δημόσια υγεία, καθώς αυτό θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στη μείωση των μακροπρόθεσμων συνεπειών των αθλητικών κακώσεων. Η πρόληψη είναι ζωτικής σημασίας (Emery, Tyreman, 2009).

Ένα από τα δομικά στοιχεία ενός υγιεινού τρόπου ζωής σε όλη τη διάρκεια της ζωής είναι η σωματική δραστηριότητα και η συμμετοχή στον αθλητισμό και την αναψυχή ενθαρρύνεται από όλους τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας. Το άγχος που σχετίζεται με τον αθλητισμό είναι ωστόσο σημαντικό και υπάρχει ανάγκη για έρευνα σχετικά με την αξιολόγηση των στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών σε όλα τα αθλήματα όλων των ηλικιών (Owoeye et al., 2018).

Ο πληθυσμός των νέων και των ενηλίκων έχει τα υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής, αλλά και τα υψηλότερα ποσοστά τραυματισμών και ο αθλητισμός είναι η κύρια αιτία τραυματισμού. Μελέτες έχουν δείξει ότι το 20% των μαθητών θα χάσουν τουλάχιστον μία ημέρα σχολείου ετησίως λόγω αθλητικών τραυματισμών και ένας στους τρεις νέους ζητά ιατρική βοήθεια για τραυματισμούς που σχετίζονται με τον αθλητισμό ετησίως. Ακόμα και οι ενήλικες χάνουν τουλάχιστον μία ημέρα το χρόνο από τη δουλειά τους λόγω τραυματισμού που σχετίζεται με τον αθλητισμό (Black et al., 2017).

Ο αθλητισμός είναι η κύρια αιτία όλων των τραυματισμών στους νέους, αλλά έχει επίσης αντίκτυπο στον ενήλικο πληθυσμό. Επιπλέον, οι οικονομικές επιπτώσεις των

τραυματισμών που σχετίζονται με τον αθλητισμό είναι τεράστιες. Από αυτά τα ποσοστά τραυματισμών και το υψηλό οικονομικό κόστος, είναι σαφές ότι η επιβάρυνση του τραυματισμού είναι σημαντική και ότι υπάρχει ανάγκη εφαρμογής στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών βάσει τεκμηρίωσης για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού στη νεολαία, καθώς και σε όλη τη διάρκεια ζωής. Οι τραυματισμοί κάτω άκρου είναι το υψηλότερο συνολικό βάρος του τραυματισμού που σχετίζεται με τον αθλητισμό στο 60%, εκ των οποίων το 60% αυτών είναι τραυματισμοί στον αστράγαλο και στο γόνατο (Owoeye et al., 2018).

Οι τραυματισμοί στον αθλητισμό μπορεί επίσης να συμβάλλουν στην αύξηση του βάρους του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας στη νεολαία, με το 8% των νέων να εγκαταλείπουν τον αθλητισμό ετησίως λόγω τραυματισμού ή φόβου τραυματισμού. Αυτό οδηγεί σε περαιτέρω μείωση της συμμετοχής στη σωματική δραστηριότητα και αυτό έχει αρνητικές επιπτώσεις (παχυσαρκία, μετατραυματική οστεοαρθρίτιδα) στη μελλοντική υγεία. Η μείωση του σημαντικού βάρους του τραυματισμού που σχετίζεται με τον αθλητισμό θα έχει μεγάλο αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής μέσω της προώθησης της σωματικής άσκησης (Owoeye et al., 2018).

Η σωματική δραστηριότητα, ο αθλητισμός και η αναψυχή είναι ζωτικής σημασίας για τη νεολαία και για όλες τις ηλικιακές ομάδες να έχουν έναν υγιεινό τρόπο ζωής, να προωθήσουν την υγιή ανάπτυξη, να αποτρέψουν τις χρόνιες ασθένειες και να μειώσουν το άγχος. Αυτά τα οφέλη από τη συμμετοχή στον αθλητισμό και την αναψυχή έχουν σημαντικές επιπτώσεις για την κοινή υγεία, αλλά ο κίνδυνος τραυματισμού πρέπει να είναι ισορροπημένος και να αντιμετωπίζεται (Black et al., 2017).

3.2 ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ

Ο Van Mechelen (1992) πρότεινε και ανέπτυξε το μοντέλο τεσσάρων βημάτων για την πρόληψη τραυματισμών στον αθλητισμό και αυτό το μοντέλο υπήρξε το θεμέλιο για την ανάπτυξη και αξιολόγηση προγραμμάτων πρόληψης τραυματισμών από την ίδρυσή του. Το μοντέλο περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα που μπορεί να ακολουθηθούν για την πρόληψη αθλητικών τραυματισμών:

- Καθορισμός της έκτασης του τραυματισμού σε έναν συγκεκριμένο πληθυσμό μέσω συστημάτων παρακολούθησης

- Προσδιορισμός των παραγόντων κινδύνου για τραυματισμό σε έναν συγκεκριμένο πληθυσμό
- Ανάπτυξη και επικύρωση στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών
- Αξιολόγηση αυτών των στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών με μέτρηση του αντίκτυπου της στρατηγικής πρόληψης στην επίπτωση τραυματισμών χρησιμοποιώντας κατάλληλα συστήματα παρακολούθησης.

Χρησιμοποιούνται διάφορα σχέδια μελέτης για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών και παρόλο που οι τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές είναι το πρότυπο, δεν είναι πάντα δυνατό επομένως λιγότερο αυστηρά σχέδια μελέτης όπως μελέτες, κοόρτης και ελέγχου περιπτώσεων χρησιμοποιούνται επίσης. Ως αποτέλεσμα, υπάρχουν συνήθως εγγενείς μεθοδολογικοί περιορισμοί που εισάγουν προκατάληψη και έτσι περιορίζουν την ερμηνεία των ευρημάτων της μελέτης σε κάποιο βαθμό (Black et al., 2017).

Οι Emery και Pasanen (2019) δηλώνουν ότι: Το "καλύτερο" πρόγραμμα πρόληψης τραυματισμών είναι αυτό που μπορεί και θα υιοθετηθεί και θα υποστηριχθεί από αθλητές, προπονητές και αθλητικούς φορείς. Η έρευνα για την πρόληψη των τραυματισμών έχει αποκτήσει έδαφος και χρησιμοποιείται σε πραγματικές συνθήκες. Η πρόκληση είναι η εφαρμογή οικονομικά αποδοτικών στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών σε πραγματικές συνθήκες (Emery, Tytman, 2009).

Το Πλαίσιο της Μεταφραστικής Έρευνας στην Πρακτική Πρόληψης Τραυματισμών (TRIPP) αποτελεί την επέκταση του μοντέλου Van Mechelen και περιλαμβάνει δύο επιπλέον βήματα που είναι απαραίτητα για τη μετάφραση της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών πρόληψης τραυματισμών στην πρακτική της πραγματικής ζωής. Τα δύο επιπλέον βήματα περιλαμβάνουν την κατανόηση του πραγματικού κόσμου για τον οποίο αναπτύσσεται η συγκεκριμένη παρέμβαση και η αξιολόγηση αυτής της παρέμβασης σε ένα πραγματικό περιβάλλον. Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό εάν ένα πρόγραμμα πρόληψης τραυματισμών μπορεί να περιλαμβάνουν:

- την ηλικιακή ομάδα των αθλητών
- το επίπεδο παιχνιδιού
- τύπος αθλητισμού (Russell et al., 2011).

3.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Οι τραυματισμοί είναι ένας κοινός παράγοντας μεταξύ των αθλητών και της σωματικής δραστηριότητας που σημαίνει ότι ο προστατευτικός / προληπτικός εξοπλισμός μπορεί να είναι απαραίτητος για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού. Η διαφορετική και τεράστια φύση των σημερινών αθλητικών δραστηριοτήτων οδήγησε στην ανάπτυξη διαφόρων προστατευτικών εξοπλισμών για κάθε άθλημα ανάλογα με τον κίνδυνο τραυματισμού που σχετίζεται με αυτό (Black et al., 2017).

Οι έφηβοι ηλικίας 12-18 ετών αντιμετωπίζουν υψηλότερο κίνδυνο ατυχήματος ή τραυματισμού που σχετίζεται με τη συμμετοχή στον αθλητισμό καθώς ο εγκέφαλος και το σώμα τους συνεχίζουν να αναπτύσσονται. Υπάρχει μεγαλύτερη ανησυχία για την ασφάλεια σε σωματικά ενεργούς εφήβους που συχνά συμμετέχουν σε περισσότερα από ένα αθλήματα και μπορεί να συμμετέχουν σε ομάδες με πολλές ηλικιακές ομάδες. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να συμμετέχουν αρκετά στην έντονη τακτική σωματική δραστηριότητα, η οποία αυξάνει την ανάγκη τους να φορούν προστατευτικό εξοπλισμό ανά πάσα στιγμή να προστατεύονται επαρκώς από σοβαρή βλάβη (Emery, Tyreman, 2009).

Η χρήση κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού μπορεί να αποτρέψει τραυματισμό σε αθλήματα. Τέτοιος εξοπλισμός μπορεί να περιλαμβάνει ταινίες, στήριγμα και προφυλακτήρες καρπού. Οι Dizon et al διερεύνησαν την προστατευτική επίδραση της κολλητικής ταινίας και της στήριξης του αστραγάλου σε ενήλικες και νεαρούς αθλητές που είχαν τραυματιστεί προηγουμένως. Ο κίνδυνος εκ νέου τραυματισμού του αστραγάλου μειώθηκε κατά 69% και 71% αντίστοιχα. Ωστόσο, το χτύπημα ή το στήριγμα δεν είναι στρατηγική για την πρωτογενή πρόληψη σε υγιείς πληθυσμούς χωρίς προηγούμενο ιστορικό τραυματισμού στον αστράγαλο. Η χρήση προστατευτικών καρπού έδειξε σημαντική προστατευτική επίδραση στη μείωση του κινδύνου τραυματισμών στον καρπό, κατάγματα στον καρπό και διάστρεμμα στον καρπό. Ένας συνδυασμός εκπαιδευτικών προσεγγίσεων μπορεί να είναι ένας καλός τρόπος για την

προώθηση της χρήσης προστατευτικού εξοπλισμού όπου απαιτείται (Russell et al., 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ

4.1 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η αποκατάσταση των αθλητικών κακώσεων είναι απαραίτητο να αρχίζει αμέσως μετά την εμφάνιση μιας κάκωσης και να συνεχίζεται ακόμη και μετά από την επιστροφή του αθλητή στην ενεργό δράση. Η σφαιρική αντιμετώπιση μιας κάκωσης εκμεταλλεύεται αρκετές θεραπευτικές προσεγγίσεις που αποσκοπούν όχι μόνο στην καταπολέμηση της οξείας κάκωσης αλλά και στην επανεκπαίδευση του ατόμου ώστε να μην εμφανίσει πάλι την ίδια κάκωση στο μέλλον (Naoi & Ostrow, 2008).

Οι Αρχές της Αθλητιατρικής Αποκατάστασης μιας αθλητικής κάκωσης αποσκοπούν στην μείωση της βλάβης, της φλεγμονής και του πόνου στην περιοχή της κάκωσης, στην προαγωγή της επούλωσης, στη διατήρηση ή αύξηση του εύρους κίνησης της επηρεαζόμενης άρθρωσης, στην πρόληψη μυϊκής ατροφίας, στην αύξηση της μυϊκής ισχύος, στη διατήρηση ή αύξηση της αντοχής, στη διευκόλυνση της λειτουργικής ανάρρωσης και στην αποφυγή υιοθέτησης κινητικών προτύπων κακής προσαρμοστικής εξισορρόπησης της νέας κατάστασης (Kibler & Herring, 1998).

Ακόμα, φαρμακευτικά σκευάσματα που έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν στα τρία στάδια της πορείας αποκατάστασης είναι τα αναλγητικά, τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη και τα μυοχαλαρωτικά. Από πλευράς φυσικών και μηχανικών μέσων, σύμφωνα με το πρόβλημα και το στάδιο στο οποίο υπάρχει μια κάκωση, έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν ψυχρά επιθέματα, είδη επιβολής θερμοθεραπείας (π.χ. θερμά επιθέματα, υπέρυθρη ακτινοβολία), συσκευές θερμοθεραπείας (π.χ. διαθερμίες βραχέων κυμάτων, υπέρηχοι), συσκευές ηλεκτροθεραπείας (π.χ. διασταυρούμενα ρεύματα, διαδυναμικά, TENS) και όλο το φάσμα απλής και ενόργανης κινησιοθεραπείας (Dugan, 2001). Την Αποκατάσταση μιας κάκωσης έχουμε την δυνατότητα σχηματικά να την αναλύσουμε σε τρεις φάσεις: την οξεία φάση (οι πρώτες 48 έως 72 ώρες), την υποξεία ή φάση ανάρρωσης (3 μέρες έως 3 εβδομάδες) και τη λειτουργική φάση (εβδομάδες έως μήνες) (Mason et al., 2012).

Οι αρχές αντιμετώπισης σε κάθε φάση είναι οι ακόλουθες:

A. Αρχές Αντιμετώπισης στην Οξεία Φάση:

1. Έλεγχος της φλεγμονής
2. Εφαρμογή του κανόνα RICE (rest-ice-compression-elevation): ανάπαυση, εφαρμογή ψυχρού επιθέματος, ελαστική περιδεδση, ανύψωση άκρου με κάκωση.
3. Χορήγηση φαρμακευτικών σκευασμάτων (αναλγητικά , μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη , μυοχαρωτικά).
4. Εφαρμογή φυσικών και/ή μηχανικών μέσων για θεραπεία
5. Διατήρηση διατασιμότητας και εύρους κίνησης,
6. Ελεγχόμενες κινήσεις - μετακινήσεις

B. Αρχές Αντιμετώπισης στην Υποξεία ή Φάση Ανάρρωσης:

1. Συνέχιση εφαρμογής φυσικών και/ή μηχανικών μέσων για θεραπεία
2. Αποκατάσταση της διατασιμότητας της άρθρωσης και των μαλακών μορίων της περιοχής
3. Έναρξη ισομετρικών ασκήσεων
4. Ασκήσεις διατάσεων
5. Ασκήσεις ισοτονικές
6. Ασκήσεις αντιστάσεως
7. Πλειομετρικές ασκήσεις
8. Αντοχή

Γ. Αρχές Αντιμετώπισης στη Λειτουργική Φάση:

1. Βελτίωση του νευρομυϊκού ελέγχου
2. Διόρθωση λανθασμένων κινητικών συμπεριφορών

3. Δραστηριότητα προσαρμοσμένη στο άθλημα του ασθενή
4. Λειτουργική επανεκπαίδευση
5. Εκπαίδευση σωστής κινητικής αλληλουχίας
6. Ισορροπία και ιδιοδεκτικότητα
7. Ασκήσεις ευκινησίας (Naoi & Ostrow, 2008).

4.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Τις περισσότερες φορές η τελευταία επιλογή θεραπείας για αθλητικούς τραυματισμούς είναι η χειρουργική επέμβαση. Η χειρουργική επιλογή ακολουθεί συχνά μια μακρά περίοδο θεραπείας ενός τραύματος συντηρητικά σε μια προσπάθεια να θεραπεύσει και να ανακτήσει τη λειτουργία χωρίς τον πόνο και την ανάρρωση που συνοδεύει τη χειρουργική επέμβαση. Ευτυχώς, οι νέες τεχνικές χειρουργικής επέμβασης, το πρωτόκολλο διαχείρισης πόνου και οι ειδικοί θεραπευτές αποκατάστασης κάνουν τη χειρουργική επέμβαση λιγότερο επώδυνη επιλογή (James et al., 2018).

Οι αρθροσκοπικές χειρουργικές επεμβάσεις, για παράδειγμα, παρέχουν έναν ελάχιστο επεμβατικό τρόπο απομάκρυνσης ή επιδιόρθωσης κατεστραμμένου ιστού χωρίς τη μακροχρόνια ανάρρωση που σχετίζεται με παραδοσιακές χειρουργικές τεχνικές. Συχνά, οι αθλητικοί τραυματισμοί απαιτούν χειρουργική επέμβαση για να κάνουν πλήρη ανάρρωση (Mason et al., 2012).

Οι συνήθεις χειρουργικές επεμβάσεις στον αθλητισμό περιλαμβάνουν την επισκευή του χόνδρου που έχει υποστεί βλάβη και τους συνδέσμους στο γόνατο (ειδικά τα δάκρυα του συνδέσμου), τους τραυματισμούς των ώμων, την εξάρθρωση και την τενοντίτιδα. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί συνήθως να χρησιμοποιηθεί για την επιδιόρθωση κατεστραμμένου μαλακού ιστού, την ευθυγράμμιση των οστών και την επανατοποθέτηση των αρθρώσεων (James et al., 2018).

Ορισμένες διαδικασίες θα είναι αρκετά απλές και ενδέχεται να μην διαρκέσουν πολύ, ενώ οι σοβαρότεροι και σύνθετοι τραυματισμοί θα διαρκέσουν περισσότερο και μπορεί να χρειαστεί να πραγματοποιηθούν υπό αναισθητικό. Πολλοί αθλητικοί τραυ-

ματισμοί αντιμετωπίζονται με χειρουργική επέμβαση κλειδαρότρυπας σήμερα. Αυτό συνεπάγεται ότι ο χειρουργός χρησιμοποιεί μια μικροσκοπική κάμερα για να τους καθοδηγήσει αντί να κάνει μια μεγάλη τομή και να εκτελέσει μια ανοιχτή διαδικασία. Αυτός ο τύπος χειρουργικής επέμβασης είναι ιδιαίτερα συχνός με τραυματισμούς στο γόνατο (αυτό είναι επίσης γνωστό ως αρθροσκόπηση) (Mason et al., 2012).

Οι χειρουργικές επεμβάσεις είναι συνήθως επεμβατικές, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος μόλυνσης. Αυτό είναι σπάνιο αλλά μπορεί να συμβεί. Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες σχετίζονται συνήθως με αναισθησία και περιλαμβάνουν ναυτία, υπνηλία και σύγχυση. Πολλοί άνθρωποι φοβούνται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση και κατά συνέπεια αισθάνονται ανήσυχοι και φοβισμένοι κατά τη διαδικασία.

Η ανάρρωση θα εξαρτηθεί από τη φύση και τη σοβαρότητα του τραυματισμού και την επακόλουθη χειρουργική επέμβαση. Ωστόσο, οι περισσότεροι τραυματισμοί θα απαιτήσουν μια μακρά περίοδο ανάπαυσης μετά τη χειρουργική επέμβαση, όταν η πληγείσα άρθρωση, οι μύες ή η περιοχή του μαλακού ιστού πρέπει να αφεθούν να επουλωθούν πλήρως. Μόλις ξεκινήσει η επούλωση, η φυσιοθεραπεία χρησιμοποιείται συνήθως για να ενισχύσει τη δύναμη μέσα και γύρω από την τραυματισμένη περιοχή και να αυξήσει το εύρος κίνησης και ευελιξίας γύρω από την άρθρωση ή τους μύες. Η φυσιοθεραπεία θα βοηθήσει επίσης στην κατάσταση του τραυματισμένου μέρους του σώματος, κάτι που θα το κάνει πιο ανθεκτικό στους τραυματισμούς στο μέλλον (Mason et al., 2012).

4.3 ΣΗΜΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η επιστροφή από τον αθλητικό τραυματισμό μπορεί να είναι μια μακρά και δύσκολη διαδικασία. Ο τραυματισμένος αθλητής συνήθως λαμβάνει φροντίδα από διάφορους παρόχους, συμπεριλαμβανομένων γιατρών, αθλητικών εκπαιδευτών, φυσιοθεραπευτών και ειδικών αντοχής και περιποίησης. Σε κάποιο σημείο της διαδικασίας ανάκαμψης, οι αθλητές επιστρέφουν σε προγράμματα αντοχής και προετοιμασίας και επαναλαμβάνουν συγκεκριμένες αθλητικές δραστηριότητες για την προετοιμασία της επιστροφής στο παιχνίδι. Η μετάβαση είναι σημαντική για διάφορους λόγους. Πρώ-

τον, αν και ο αθλητής μπορεί να έχει αναρρώσει σε ιατρικούς όρους (δηλαδή, βελτιώσεις στην ευελιξία, εύρος κίνησης, λειτουργική δύναμη, πόνος, νευρομυϊκός έλεγχος, φλεγμονή), η προετοιμασία για τον ανταγωνισμό απαιτεί την αποκατάσταση της δύναμης, της ταχύτητας, της ευκινησίας και της αντοχής σε επίπεδα που εκτίθενται στον αθλητισμό (Lee et al., 2008).

Η επιστροφή από τραυματισμό είναι μια διαδικασία που απαιτεί επιπλέον εργασία από τον τραυματισμένο αθλητή για να ανακτήσει την ανταγωνιστική του ικανότητα. Η άσκηση πρέπει να συνταγογραφείται με έμφαση στα βασικά συστατικά της συνταγής άσκησης, η οποία ενσωματώνει σταδιακά δραστηριότητες και δεξιότητες που εμφανίζονται στον αθλητισμό (Coris et al., 2007).

Σε αντίθεση με τη γραμμική βελτίωση, η αποκατάσταση είναι συχνά μια τυχαία διαδικασία με θετικά και αρνητικά να εμφανίζονται καθημερινά. Κατά συνέπεια, οι αθλητές συνήθως επωφελούνται από τη συμβολή όλων των παρόχων καθ' όλη τη διαδικασία της επιστροφής στο παιχνίδι. Δυστυχώς, οι αθλητές πληρώνουν συχνά το τίμημα για κακά συντονισμένα σχέδια αποκατάστασης στο πλαίσιο της διαδικασίας επιστροφής στο παιχνίδι. Η επικοινωνία είναι ζωτικός παράγοντας. Η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ ιατρικών παρόχων, ειδικών για τη δύναμη και την προετοιμασία, και οι προπονητές της ομάδας μπορούν να επιβραδύνουν ή να εμποδίσουν τους αθλητές να επιστρέψουν στην μέγιστη ικανότητα και να αυξήσουν τον κίνδυνο νέων τραυματισμών και ακόμη πιο καταστροφικών τραυματισμών. Επιπλέον, οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να εξετάσουν τις πιθανές ψυχολογικές συνέπειες των τραυματισμών και θα πρέπει να τοποθετηθούν για να εντοπίσουν και να αντιμετωπίσουν ή να παραπέμψουν τέτοια ζητήματα σε κατάλληλα μέρη όταν εντοπιστούν. Δυστυχώς, η επικοινωνία μεταξύ κλινικών γιατρών είναι συχνά μη βέλτιστη, σπάνιες συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο και σαφώς καθορισμένοι ρόλοι που λείπουν στη διαδικασία επιστροφής στο παιχνίδι (Lee et al., 2008).

Το προσωπικό καθοδήγησης και το διοικητικό προσωπικό πρέπει να εργαστούν για να διασφαλίσουν ότι μπορεί να παρέχεται φροντίδα σε όλα τα σημεία της διαδικασίας αποκατάστασης, ειδικά όταν η χρηματοδότηση υπαγορεύει την ανάγκη πρόσληψης προσωπικού ικανού να αντιμετωπίσει τραυματισμούς σε πολλαπλά επίπεδα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι μεμονωμένοι πάροχοι δεν θα πρέπει να διαθέτουν τις γνώσεις και την προπόνηση που απαιτούνται για να διασφαλιστεί η πλήρης ανάρ-

ρωση των αθλητών σε όλα τα στάδια της διαδικασίας επιστροφής στο παιχνίδι (Coris et al., 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

5.1 ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ορθοπεδική είναι να προωθήσει τη μυοσκελετική υγειονομική περίθαλψη προωθώντας την εκπαίδευση και τη νοσηλευτική πρακτική. Οι ορθοπεδικοί ασθενείς μπορούν να βρεθούν σε πολλά διαφορετικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων τμημάτων έκτακτης ανάγκης νοσοκομείων, ειδικών ορθοπεδικών μονάδων, κέντρων αποκατάστασης κλπ. Ωστόσο, οι περισσότεροι νοσηλευτές εργάζονται σε νοσοκομειακό περιβάλλον με τον ένα ή τον άλλο τρόπο (Brownie, Nancarrow, 2013).

Προφανώς, το κλινικό περιβάλλον ενός νοσηλευτή που εργάζεται για μια υπηρεσία υγείας στο σπίτι είναι πολύ διαφορετικό από αυτό που εργάζεται σε ένα τμήμα έκτακτης ανάγκης, αλλά στην ορθοπεδική ειδικότητα, οι νοσηλευτές αντιμετωπίζουν παρόμοιες καταστάσεις (Lee et al., 2014).

Στο νοσοκομείο, οι περισσότεροι νοσηλευτές βρίσκονται σε μια εξειδικευμένη ορθοπεδική μονάδα, που ασχολείται με ασθενείς που προετοιμάζονται ή αναρρώνουν από ορθοπεδική χειρουργική επέμβαση. Αντιθέτως, οι νοσηλευτές σε κλινικές αποκατάστασης ή σε θέσεις υγείας στο σπίτι ασχολούνται συνήθως με ασθενείς που βρίσκονται ήδη σε ανάρρωση. Οι αθλητικές κακώσεις απαιτούν θεραπεία και μπορεί να εμφανιστούν σε οποιοδήποτε στιγμή και γι' αυτό οι ορθοπεδικοί νοσηλευτές εργάζονται γενικά με έναν πολύ διαφορετικό πληθυσμό ασθενών (Brownie, Nancarrow, 2013).

Στο νοσοκομειακό περιβάλλον, οι επαγγελματίες νοσηλευτές πρέπει να κάνουν τακτικούς γύρους ασθενών, να διατηρούν προσεκτικά αρχεία για την κατάσταση του ασθενούς τους και να προσφέρουν σαφή και συμπονετική επικοινωνία στους ασθενείς και τις οικογένειές τους (Chehade et al., 2015).

5.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η νοσηλευτική αξιολόγηση περιλαμβάνει τη συλλογή αντικειμενικών δεδομένων (που προκύπτουν από την κλινική εξέταση) και υποκειμενικών δεδομένων (που αναφέρονται από τον ασθενή). Απαραίτητη είναι η αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς, τόσο πριν από την εισαγωγή στο νοσοκομείο, όσο και στην παρούσα φάση, συμπεριλαμβανομένης της γνωσιακής κατάστασης, της ακουστικής/οπτικής ικανότητας και της λειτουργικότητας (π.χ. δραστηριότητες καθημερινής ζωής) (Chehade et al., 2015).

Εκτός από την αξιολόγηση του αναπνευστικού και καρδιαγγειακού συστήματος (π.χ. αντικειμενικά ευρήματα, ύπαρξη χρόνιου νοσήματος, φαρμακευτική αγωγή), το νοσηλευτικό προσωπικό αξιολογεί το δέρμα [π.χ. ιστορικό ακράτειας ούρων/ κοπράνων (καθώς αυτό σχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ελκών πίεσης λόγω της υγρασίας), νευρολογικά ελλείμματα, θρέψη/ ενυδάτωση], το γαστρεντερικό σύστημα και τη θρέψη (π.χ. συνήθειες εντέρου, πρόσληψη θερμίδων/ πρωτεϊνών), το ουροποιητικό σύστημα (π.χ. ισοζύγιο υγρών, χαρακτηριστικά ούρων, διάταση κύστεως), καθώς και τη γνωσιακή και ψυχοσυναισθηματική κατάσταση (π.χ. κατάθλιψη, άγχος, κοινωνικοί ρόλοι, υποστηρικτικό δίκτυο). Τέλος, πραγματοποιείται αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος (π.χ. στάση, συντονισμός, μυϊκή μάζα/ τόνος, εύρος κίνησης, επίπεδο δραστηριότητας, χρήση βοηθημάτων, ιστορικό πτώσεων) (Κοπανισάνου, Γρίβας, 2018).

5.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΝΟΥ

Η ύπαρξη πόνου σχετίζεται με την εμφάνιση οξέος οργανικού ψυχοσυνδρόμου, κατάθλιψη, διαταραχές ύπνου και μειωμένη κινητικότητα. Επομένως, η κατάλληλη διαχείριση του πόνου είναι απαραίτητη για την ανάρρωση και την προαγωγή της ευεξίας. Ωστόσο, οι ασθενείς συχνά δεν λαμβάνουν ικανοποιητική φροντίδα για τον πόνο, ιδιαίτερα εάν πάσχουν από άνοια ή νοσήματα τα οποία δυσχεραίνουν την επικοινωνία. Η αξιολόγηση του πόνου ξεκινά με τη λήψη ιστορικού (αιτίες, φαρμακευτική αγωγή, συνήθη μέσα ανακούφισης). Οι αυτοαναφορές των ασθενών σχετικά με την ένταση του πόνου αποτελούν τον «χρυσό κανόνα» για την αξιολόγηση. Τέτοιες αναφορές

προκύπτουν είτε από τη χρήση μονοδιάστατων κλιμάκων (π.χ. οπτική αναλογική κλίμακα, αριθμητική κλίμακα, λεκτική κλίμακα, κλίμακα προσώπων) ή πολυδιάστατων κλιμάκων (με τις οποίες αξιολογούνται περισσότερες από μία διαστάσεις του πόνου, π.χ. ένταση, εντόπιση, συναισθηματική κατάσταση) (Κοπανιτσάνου, Γρίβας, 2018).

Για τους ασθενείς οι οποίοι δεν είναι σε θέση να εκφραστούν λεκτικά, η παρατήρηση της συμπεριφοράς (π.χ. εκφράσεις προσώπου, ανησυχία) ή η αξιολόγηση των ζωτικών σημείων ενδέχεται να καταδείξουν την παρουσία πόνου. Τέλος, υπενθυμίζεται η ύπαρξη συγκεκριμένων κλιμάκων για την αξιολόγηση π.χ. του νευροπαθητικού πόνου (Abou-Setta et al., 2011).

Η χορήγηση απλών αναλγητικών (π.χ. παρακεταμόλη) και οπιοειδών φαρμάκων είναι γενικά ασφαλής, ενώ η ηπατική και νεφρική λειτουργία λαμβάνονται πάντα υπόψη. Αν και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση του πόνου πρέπει να χορηγούνται με προσοχή, καθώς υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών (Κοπανιτσάνου, Γρίβας, 2018).

Ένα από τα πιο σημαντικά και συχνά αγχωτικά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι επαγγελματίες νοσηλευτές είναι η διαχείριση του πόνου. Οι αθλητικές κακώσεις μπορούν να αφήσουν τους ασθενείς σε έντονο πόνο και τόσο ο ασθενής όσο και η οικογένεια του ασθενούς θα κοιτάζουν συχνά στον ιατρό για να παρέχει τα φάρμακα για τη διαχείριση αυτού του πόνου. Οι επαγγελματίες νοσηλευτές θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζουν πότε να παρέχουν ποια φάρμακα κατόπιν ιατρικής εντολής (Lee et al., 2014).

Οι επαγγελματίες νοσηλευτές μπορεί επίσης να αναλάβουν άλλες ευθύνες φροντίδας αποκατάστασης στο νοσοκομείο, μετακίνηση ασθενών για λόγους υγιεινής και υγείας και αντικατάσταση επιδέσμων από πληγές. Ορισμένοι επαγγελματίες μπορούν επίσης να βοηθήσουν με ορθοπεδικές χειρουργικές επεμβάσεις - πριν, κατά τη διάρκεια και μετά (Brownie, Nancarrow, 2013).

Σε περίπτωση που η χειρουργική επέμβαση δεν είναι απαραίτητη, ένας νοσηλευτής μπορεί να είναι υπεύθυνος για τη διάσπαση ενός σπασμένου οστού, την εφαρμογή καλουπιών ή / και νάρθηκα και τη διευθέτηση της παρακολούθησης. Τα ορθοπεδικά περιστατικά μπορεί να είναι υπεύθυνα για ένα αρκετά βαρύ φορτίο και θα πρέπει επομένως να είναι σε θέση να διαχειριστούν καλά το χρόνο, διασφαλίζοντας ότι όλοι

οι ασθενείς παραμένουν άνετοι και υγιείς. Σε οποιοδήποτε περιβάλλον, οι νοσηλευτές με ορθοπεδική ειδικότητα συνεργάζονται με μια ομάδα φροντίδας, που συνήθως αποτελείται από γιατρούς (όπως ορθοπεδικούς χειρουργούς), φυσιοθεραπευτές κλπ. (Lee et al., 2014).

Οι ορθοπεδικοί νοσηλευτές έχουν πολλές καθημερινές εργασίες, όπως την παρακολούθηση νέων ασθενών και την αξιολόγηση των συμπτωμάτων, την παρακολούθηση υπαρχόντων ασθενών και την παροχή παρακολούθησης σε χειρουργικούς ασθενείς. Βοηθούν επίσης στη θεραπεία κίνησης για όσους αναρρώνουν από τραυματισμούς (Abou-Setta et al., 2011).

Ένα μεγάλο μέρος της εργασίας ενός νοσηλευτή περιλαμβάνει τη διαχείριση του πόνου. Συχνά βοηθούν στη διαχείριση, παρακολούθηση και αξιολόγηση των φαρμάκων για τον πόνο για τους ασθενείς και εξηγούν τις κατάλληλες διαδικασίες για την ελαχιστοποίηση περαιτέρω τραυματισμού και λοίμωξης, ελαχιστοποιώντας έτσι τον μελλοντικό πόνο (Κοπανιτσάνου, Γρίβας, 2018).

Υπενθυμίζεται ότι το νοσηλευτικό προσωπικό αξιολογεί συνεχώς τους ασθενείς για πιθανή εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών (π.χ. δυσκοιλιότητα, ναυτία, έμετος) και εφαρμόζει προληπτικά μέτρα για την αποφυγή τους. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις για τη μείωση του πόνου δεν είναι αποκλειστικά φαρμακολογικές, αλλά περιλαμβάνουν και συμπληρωματικές παρεμβάσεις, όπως τον διαδερμικό ηλεκτρικό νευρικό ερεθισμό, την απόσπαση της προσοχής, τη μυϊκή χαλάρωση, τα φυσικά μέσα (θερμά και ψυχρά επιθέματα), τη βιοανατροφοδότηση, καθώς και γνωσιακές συμπεριφορικές παρεμβάσεις (Abou-Setta et al., 2011).

Τονίζεται ότι η αναλγητική αγωγή πρέπει να είναι εξατομικευμένη και να χορηγείται συστηματικά στην περίπτωση πόνου ο οποίος είναι σταθερός κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου. Τα αναλγητικά φάρμακα είναι προτιμότερο να χορηγούνται εκ του στόματος και να αποφεύγεται η χορήγηση εικονικού φαρμάκου προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ο πόνος είναι πραγματικός. Ιδανικά, η κινητοποίηση και η χορήγηση αναλγητικών πρέπει να συντονίζονται, ώστε να προάγεται η άνεση των ασθενών. Αν και δεν υπάρχει σαφές όριο για να θεωρηθεί μία παρέμβαση για τη διαχείριση του πόνου ως αποτελεσματική, γενικά μία μείωση μεταξύ 20%-30% σε σύγκριση με την αρχική έντασή του θεωρείται σημαντική (Chehade et al., 2015).

5.4 ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Οι αρνητικές συνέπειες της ακινητοποίησης περιλαμβάνουν εκδηλώσεις από το γαστρεντερικό (π.χ. δυσκοιλιότητα), από το καρδιαγγειακό (π.χ. θρομβοεμβολή), το αναπνευστικό και το ουροποιητικό σύστημα (π.χ. λοιμώξεις). Ακόμη και η προσωρινή ακινητοποίηση ενός μόνο μέλους του σώματος (π.χ. με γυψονάρθηκα) μπορεί να προκαλέσει μυϊκή ατροφία και μείωση εύρους κίνησης. Για τους ασθενείς με κατάγματα ευθραυστότητας, η άμεση κινητοποίηση μετεγχειρητικά σχετίζεται με μειωμένη θνητότητα και καλύτερη λειτουργικότητα, καθώς αυτοί οι ασθενείς διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο για απώλεια λειτουργικότητας λόγω της περιεγχειρητικής ακινητοποίησης και της προϋπάρχουσας αδυναμίας. Ο σκοπός της κινητοποίησης είναι η ανεξαρτησία για τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και η μεγιστοποίηση της λειτουργικότητας (Κοπανισάνου, Γρίβας, 2018).

Η προαγωγή της κινητοποίησης είναι μία από τις προτεραιότητες του νοσηλευτικού προσωπικού. Οι πιο απλοί τρόποι κινητοποίησης περιλαμβάνουν τη βάδιση την αλλαγή θέσεων επί κλίνης (με προσοχή ώστε όλες οι αρθρώσεις να βρίσκονται σε λειτουργική θέση), την ισομετρική άσκηση και την κινητοποίηση των αρθρώσεων, ιδιαίτερα εκείνων που βρίσκονται εκατέρωθεν της ακινητοποιημένης περιοχής. Οι ισομετρικές ασκήσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν ακόμη και στα άκρα που είναι ακινητοποιημένα μέσα σε νάρθηκες, ωστόσο πρέπει παρακολουθούνται η αρτηριακή πίεση και ο καρδιακός ρυθμός, που πιθανώς αυξάνονται κατά τη διάρκεια των ασκήσεων. Κατά την κινητοποίηση των αρθρώσεων οι ασθενείς εκτελούν τις ασκήσεις έως το σημείο ελαφράς αντίστασης και όχι δυσφορίας. Στην περίπτωση που ο ασθενής δεν μπορεί να εκτελέσει μόνος τις ασκήσεις, ενδείκνυται η παθητική κινητοποίηση (Abou-Setta et al., 2011).

Η στρατηγική που θα χρησιμοποιηθεί για την κινητοποίηση, όπως και το είδος της φόρτισης και η πρόοδος έντασης των ασκήσεων εξαρτώνται από το είδος του κατάγματος/ επέμβασης. Σε γενικές γραμμές, η κινητοποίηση πραγματοποιείται γρηγορότερα μετά από π.χ. μία ημιολική αρθροπλαστική παρά μετά από μία επέμβαση για αποκατάσταση εξωθυλακικού κατάγματος ισχίου. Οι θεράποντες ιατροί είναι αυτοί που συνήθως αποφασίζουν σχετικά με το είδος της φόρτισης και την αποκατάσταση, αν και με τα σύγχρονα υλικά και τις τεχνικές η κινητοποίηση ξεκινά άμεσα. Σε κάθε

περίπτωση, οι ασθενείς μπορούν να εκτελούν βασικές ασκήσεις (π.χ. άκρου πόδα και αστραγάλου, εκτάσεις/ κάμψεις γόνατος, απαγωγή ισχίων) και λειτουργικές ασκήσεις (π.χ. έγερση από την καρέκλα) (Abou-Setta et al., 2011).

Τονίζεται ότι όλο το προσωπικό (και όχι μόνο το νοσηλευτικό) οφείλει να ενθαρρύνει τους ασθενείς να παραμένουν καθιστοί για τη σίτισή τους, να εκτελούν όσο περισσότερες δραστηριότητες αυτοφροντίδας γίνεται, να βαδίζουν, να κινητοποιούνται τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα και να παραμένουν όσο το δυνατό περισσότερο εκτός κλίνης. Σε κάθε περίπτωση, τα απαραίτητα βοηθήματα και οι αρχές για την πρόληψη των πτώσεων πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κινητοποίηση, ώστε οι ασθενείς να είναι συνεχώς ασφαλείς (Chehade et al., 2015).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

6.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1

Αθλητής ηλικίας 35 ετών, εισήλθε στα ΤΕΠ του Γενικού Νοσοκομείου Ρίου στις 18.1.2021 με ενόχληση στην μέση, η οποία προκλήθηκε μετά από παρατεταμένη καταπόνηση της λόγω της καθημερινής προπόνησης.

Αναφέρει εκτεταμένο πόνο, ο οποίος εκτείνεται και στην περιοχή του αυχένα, περίπου τις τελευταίες δέκα ημέρες και ο οποίος επιδεινώνεται με κάποιες συγκεκριμένες κινήσεις.

Πραγματοποιήθηκαν λήψη ιστορικού, φυσική εξέταση από τον ορθοπεδικό των ΤΕΠ, αιματολογικές εξετάσεις καθώς και ακτινογραφία στην συγκεκριμένη περιοχή.

Μυϊκός πόνος : είναι λιγότερος δυνατός από τον πόνο στα οστά, αλλά καταβάλλει εξίσου τον ασθενή. Ο μυϊκός πόνος μπορεί να προκληθεί από τραυματισμό, φλεγμονή, αυτοάνοσο νόσημα, κακή αιμάτωση του μυός, ή άλλη σοβαρότερη αιτία. Ο πόνος μπορεί επίσης να περιλαμβάνει μυϊκούς σπασμούς και κράμπες.

Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματι- σμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νο- σηλευτικής Φρο- ντίδας	Εκτίμηση Α- ποτελέσματος
<p>Πόνος στην μέση που προκλήθηκε από παρατεταμένη καταπόνηση της λόγω καθημερινής προπόνησης.</p>	<p>Ο ασθενής να ανακουφιστεί από τον πόνο.</p> <p>Χορήγηση κατάλληλων φαρμάκων (αλοιφών) για τοπική αύξηση της κυκλοφορίας του αίματος.</p>	<p>Χορήγηση φαρμάκων (αντιφλεγμονωδών) σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p>	<p>Ο ασθενής έλαβε τα αντιφλεγμονώδη.</p> <p>Δεν χρειάστηκε να εφαρμοστούν αλοιφές.</p>	<p>Ο ασθενής ανέφερε μερική ανακούφιση από τις ενοχλήσεις του.</p>

Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Δυσκαμψία λόγω τακτικής προπόνησης.	Ο ασθενής να ανακουφιστεί από το αίσθημα της δυσκαμψίας.	Σύσταση για ακινητοποίηση για αποφυγή επιδείνωσης της κατάστασης του. Σύσταση φυσιοθεραπειών.	Ο ασθενής παρέμεινε για 20 μέρες στο κρεβάτι με ελάχιστη έως μηδενική κίνηση. Ο ασθενής έκανε τις φυσιοθεραπείες που του συνέστησε ο ορθοπαιδικός.	Η δυσκαμψία αποκαταστάθηκε πλήρως.

Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματι- σμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νο- σηλευτικής Φρο- ντίδας	Εκτίμηση Απο- τελέσματος
<p>Ανησυχία- φόβος λόγω ελλιπούς ενημέρωσης για τη σωστή αντιμετώπιση της κατάστασης στην οποία βρίσκεται.</p>	<p>Ο ασθενής να είναι ήρεμος.</p> <p>Ο ασθενής να μην φοβάται και να ενημερωθεί σχετικά με την κατάστασή του.</p>	<p>Ο ασθενής να εκφράσει τα συναισθήματά του και τις ανησυχίες του.</p> <p>Προτροπή του ασθενή να διατυπώσει τυχόν απορίες σχετικά με τη νόσο.</p> <p>Ενημέρωση και εκπαίδευση του ίδιου αλλά και του οικογενειακού του περιβάλλοντος.</p>	<p>Ο ασθενής εξέφρασε τις ανησυχίες και τις απορίες του.</p> <p>Έγινε ενημέρωση του ασθενούς και της οικογένειας του σχετικά με την κατάστασή του.</p>	<p>Ο ασθενής είναι ήρεμος.</p> <p>Η οικογένειά του είναι ενήμερη και σε θέση να του προσφέρει βοήθεια και υποστήριξη.</p>

6.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2

Αθλήτρια Kick Boxing 32 ετών, προσήλθε στα ΤΕΠ στις 29.1.2021. Η ασθενής ανέφερε πόνο στην δεξιά κερκίδα και στην δεξιά ωλένη καθώς και στην μέση.

Κατά τις φυσικές εξετάσεις ευρέθησαν μώλωπες μεσαίου μεγέθους στο αριστερό χέρι. Όπως αναφέρθηκε από την αθλήτρια, στην σκληρή προπόνηση δικαιολογείται ο έντονος πόνος στη μέση, σε συνδυασμό και με την πολύωρη ορθοστασία.

Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φρο- ντίδας	Εφαρμογή Νο- σηλευτικής Φρο- ντίδας	Εκτίμηση Απο- τελέσματος
<p>Πόνος στην κερκίδα, ωλένη, πλάτη που προκλήθηκε από έντονη άσκηση και επίπονη προπόνηση.</p>	<p>Η ασθενής να ανακουφιστεί από τον πόνο, με σκοπό την επαναφορά της λειτουργικότητας, τόσο στη μέση, όσο και στο αριστερό χέρι.</p>	<p>Χορήγηση φαρμάκων (αντιφλεγμονωδών) σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.</p> <p>Σύσταση φυσιοθεραπειών για ανακούφιση του πόνου.</p>	<p>Η ασθενής έλαβε τα αντιφλεγμονώδη per os.</p> <p>Στον ασθενή συνταγογραφήθηκαν φυσιοθεραπείες για να κάνει όταν εξέλθει από το νοσοκομείο.</p>	<p>Η ασθενής ανέφερε μερική ανακούφιση από τις ενοχλήσεις του.</p>

Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>Ενημέρωση και εκπαίδευση ασθενούς, ώστε να ανταπεξέλθει επαρκώς στις καθημερινές της δραστηριότητες.</p>	<p>Η ασθενής να κατανοήσει πως η πολύωρη ορθοστασία δεν ωφελεί την κατάστασή της.</p> <p>Η ασθενής να ζητάει βοήθεια στην διενέργεια εργασιών που δεν μπορεί να εκτελέσει η ίδια.</p>	<p>Ενημέρωση για τις επιπλοκές που έχει η πολύωρη ορθοστασία στην μέση και την πλάτη.</p> <p>Πρόταση εναλλακτικών μεθόδων για την ανύψωση ασθενών ή φορτίων.</p> <p>Πρόταση χρήσης ενδυμάτων και υποδημάτων που βοηθούν στην καλύτερη ροή του αίματος.</p>	<p>Ο νοσηλευτής ενημέρωσε την ασθενή σχετικά με τις επιπτώσεις της ορθοστασίας όχι μόνο στη μέση και την πλάτη αλλά και σε ολόκληρο το σώμα.</p> <p>Η ασθενής εξέφρασε τις απορίες και τους φόβους της.</p> <p>Ο νοσηλευτής συνέστησε την διενέργεια καυτών ντους για την</p>	<p>Η ασθενής έδειξε να κατανοεί τα όσα συνέστησε ο νοσηλευτής.</p> <p>Η ασθενής φάνηκε πρόθυμη να ακολουθήσει κάποιες προτάσεις που άκουσε.</p>

			καλύτερη ροή του αίματος στο σώμα και την ανακούφιση από τα ενοχλητικά συμπτώματα της ορθοστασίας.	
--	--	--	--	--

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανασκόπηση των ερευνών, οι οποίες τις τελευταίες δεκαετίες έχουν αυξηθεί σημαντικά (όλο και περισσότεροι ερευνητές ασχολούνται με το συγκεκριμένο θέμα) διαφάνηκε η ανάγκη για μείωση της πρόκλησης μυοσκελετικών προβλημάτων. Μελετήθηκαν τόσο οι επαγγελματικοί παράγοντες που ευθύνονται για τις μυοσκελετικές παθήσεις, όσο και πιθανά προσωπικά αίτια που είναι πιθανό να οδηγήσουν σε μυοσκελετικές παθήσεις. Οι περισσότερες έρευνες κατέληξαν στο συμπέρασμα πως ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που οδηγούν στην πρόκληση μυοσκελετικών παθήσεων είναι η έλλειψη εργονομίας στο εργασιακό περιβάλλον. Ακόμα αναφορά γίνεται και σε προσωπικούς/ατομικούς παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε μυοσκελετικά προβλήματα, όπως το αυξημένο βάρος, η μειωμένη σωματική δραστηριότητα κ.α.

Στον διεθνή χώρο οι έρευνες που γίνονται είναι αρκετές. Στην Ελλάδα δυστυχώς οι έρευνες είναι ελάχιστες. Έτσι μπορούμε να υποθέσουμε πως το επάγγελμα του νοσηλευτή στον ελλαδικό χώρο δεν είναι τόσο σεβαστό, όσο στον διεθνή χώρο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Stracciolini A, Casciano R, Levey Friedman H, Stein CJ, Meehan WP, Micheli LJ. (2014). Pediatric sports injuries: a comparison of males versus females. *Am J Sports Med.*;42(4):965-972

LaBella CR, Hennrikus W, Hewett TE. (2014). Council on Sports Medicine and Fitness, and Section on Orthopaedics. Anterior cruciate ligament injuries: diagnosis, treatment, and prevention. *Pediatrics.* 133(5):e1437- 1450.

Verhagen E, van Mechelen W. (2010). *Sports Injury Research.* Oxford University Press.

DiFiori JP, Benjamin HJ, Brenner JS, Gregory A, Jayanthi N, Landry GL, Luke A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *Br J Sports Med:* 48: 287-288.

Zwerver J, Bredeweg SW, van den Akker-Scheek I. (2011). Prevalence of Jumper's knee among non-elite athletes from different sports: a cross-sectional survey. *Am J Sports Med:* 39: 1984-1988.

Bahr MA, Bahr R. (2014). Jump frequency may contribute to risk of jumper's knee: a study of interindividual and sex differences in a total of 11 943 jumps video recorded during training and matches in young elite volleyball players. *Br J Sports Med.*

Jacobsson J, Timpka T, Kowalski J, Nilsson S, Ekberg J, Dahlstrom O, Renstrom PA. (2013). Injury patterns in Swedish elite athletics: annual incidence, injury types and risk factors. *Br J Sports Med:* 47: 941-952.

Sobhani S, Dekker R, Postema K, Dijkstra PU. Epidemiology of ankle and foot overuse injuries in sports: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports.* 2013;23:669–686.

Järvinen M, Tero AH. (2010). Muscle strain injuries. *Rheumatology.* (2); 12: 155-161

Nozaki M, Li Y, Zhu J, et al. (2008). Improved muscle healing after contusion injury by the inhibitory effect of suramin on myostatin, a negative regulator of muscle growth. *Am J Sports Med* Dec; 36(12): 2354-62

Emery CA, Tyreman H. (2009). Sport participation, sport injury, risk factors and sport safety practices in Calgary and area junior high Schools. *J Pediatric Child Health*;14:439-44.

Dizon JMR, Reyes JJB. (2010). A systematic review on the effectiveness of external ankle supports in the prevention of inversion ankle sprains among elite and recreational players. *J Sci Med Sports Exerc*;13:309-17.

Russell K, Hagel B, Francescutti LH. (2011). The effect of wrist guards on wrist and arm injuries among snowboarders: a systematic review. *Clin J Sport Med*;17:145-50.

Black AM, Hagel BE, Palacios-Derflingher L, Schneider KJ, Emery CA. (2017). The risk of injury associated with body checking among Pee Wee ice hockey players: an evaluation of hockey Canada's national body checking policy change. *Br J Sports Med*;51:1767-72.

Von Mechelen W, Hlobil H, Kemper HC. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med*;14:82-99.

Owoeye OBA, McKay CD, Verhagen EALM, Emery CA. (2018). Advancing adherence research in sport injury prevention. *Br J Sports Med. Sep*;52(17):1078-1079.

Coris EE, Walz S, Konin J, Pescasio M. (2007). Return to activity considerations in a football player predisposed to exertional heat illness: a case study. *J Sport Rehabil.*;16(3):260-270

Lee GH, McCulloch P, Cole BJ, Bush-Joseph CA, Bach BR., Jr. (2008). The incidence of acute patellar tendon harvest complications for anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy.*;24:162-166

Mason DL, Dickens VA, Vail A. (2012). Rehabilitation for hamstring injuries. *Cochrane Database Syst Rev.*

Naoi, A. & Ostrow, A. (2008). The effects of cognitive and relaxations interventions on injured athletes' mood and pain during rehabilitation. *The Online Journal of Sport Psychology*, 10(1).

Kibler WB, Herring SA, Press JM. (1998). *Functional Rehabilitation of Sports and Musculoskeletal Injuries*. Gaithersburg: Aspen Publications.

Dugan S, Frontera W.R. (2001). *Rehabilitation in Sports Medicine*. FIMS Team-Physician Manual ;8: 162-186.

James SL, Abate D, Abate KH, et al. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 392: 1789-858.

Lee D, Jo JY, Jung JS, Kim SJ. (2014). Prognostic Factors Predicting Early Recovery of Pre-fracture Functional Mobility in Elderly Patients With Hip Fracture. *Ann Rehabil Med.*;38(6):827–835.

Brownie S, Nancarrow S. (2013). Effects of person-centered care on residents and staff in aged-care facilities: a systematic review. *Clin Interv Aging.*;8:1-10.

Maher A, Meehan AJ, Hertz K, Hommel A, MacDonald V, O'Sullivan MP, et al. (2012). Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: an international perspective (part 1). *Int J Orthop Trauma Nurs.*;16:177-194.

Cehade M, Gill TK, Visvanathan R. (2015). Low Energy Trauma in Older Persons: Where to Next? *Open Orthop J.*;9:361-366.

Abou-Setta AM, Beaupre LA, Rashid S, Dryden DM, Hamm MP, Sadowski CA, et al. (2011). Comparative effectiveness of pain management interventions for hip fracture: a systematic review. *Ann Intern Med.*;155(4):234-245.

Κοπανιτσάνου Π., Γρίβας Θ.. (2018). Νοσηλευτική Φροντίδα Νοσηλεύομένου Ορθοπεδικού Ασθενούς. *Επιστημονικά Χρονικά*; 23(2): 122-137

Clarsen B, Myklebust G, Bahr R. (2013). Development and validation of a new method for the registration of overuse injuries in sports injury epidemiology: the Oslo

Sports Trauma Research Centre (OSTRC) overuse injury questionnaire. British journal of sports medicine. May 1;47(8):495-502.