



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Paralympic Games



# ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΟΥΝΤΟΥΡΗ

ΜΑΡΙΑ ΣΑΜΑΛΤΑΝΗ

Εποπτεύων καθηγητής: κ. Φουσέκης Κωνσταντίνος

ΑΙΓΙΟ-2018

## ***Ευχαριστίες***

Αυτή η εργασία συμβολίζει το τέλος ενός μεγάλου κεφαλαίου στις ζωές μας, τις σπουδές μας. Κλείνοντας λοιπόν οφείλουμε να ευχαριστήσουμε κάποια άτομα που μας βοήθησαν στο ταξίδι αυτό. Η αρχή θα γίνει με ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μας οι οποίοι ήταν δίπλα μας καθόλη την διάρκεια όχι μόνο των σπουδών μας αλλά και σε κάθε μας βήμα και τίποτα δεν θα ήταν εφικτό χωρίς εκείνους. Την σκυτάλη θα πάρει ο αξιότιμος επόπτης καθηγητής μας Κος Κωνσταντίνος Φουσέκης, για τις γνώσεις που μας προσέφερε καθόλη την διάρκεια των σπουδών μας, αλλά και για την συμβολή και τις κατευθυντήριες οδηγίες που μας παρείχε για την διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας. Ένα ιδιαίτερα ξεχωριστό ευχαριστώ οφείλει να δοθεί σε όλους εκείνους τους αθλητές και προπονητές που συμμετείχαν στην έρευνα μας, αλλά και που μας έμαθαν πώς είναι να αγωνίζεσαι καθημερινά μη έχοντας πράγματα αυτονόητα για όλους εμάς. Έπειτα, δεν θα μπορούσαμε να παραλείψουμε να ευχαριστήσουμε γενικότερα το ΑΤΕΙ ΑΙΓΙΟΥ και ειδικότερα τους καθηγητές μας για την παροχή ουσιαστικών γνώσεων συμβάλλοντας έτσι στο ξεκίνημα μας ως επαγγελματίες υγείας. Τέλος, ένα απαραίτητο για εμάς ευχαριστώ στον φίλο μας Γιάννη Παντελαίο που με τη συμβολή του αποτέλεσε σημαντικό κομμάτι για την ολοκλήρωση της εργασίας μας.

# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

## ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της επιδημιολογίας αθλητικών κακώσεων σε διαφορετικά παραολυμπιακά αθλήματα. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία πάνω στις κακώσεις αθλητών με αναπηρίες είναι περιορισμένη. Περισσότερη έρευνα πρέπει να διεξαχθεί ώστε να υπάρξει μια βαθύτερη κατανόηση της αιτιολογίας των αθλητικών κακώσεων σε κάθε άθλημα.

Στόχος της μελέτης αυτής είναι ο εμπλουτισμός των ήδη υπαρχόντων γνώσεων πάνω στις κακώσεις αθλητών με αναπηρίες. Οι γνώσεις αυτές οδηγούν στη δημιουργία αποτελεσματικότερων προγραμμάτων πρόληψης και αποκατάστασης.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

Στην έρευνα μας ακολουθήσαμε τη ποσοτική προσέγγιση. Ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε 58 Έλληνες αθλητές με αναπηρίες. Το ερωτηματολόγιο είχε σχέση με τις κακώσεις που αντιμετώπισε ο αθλητής καθόλη τη διάρκεια της πορείας του στο άθλημα και οι οποίες προκλήθηκαν από αυτό. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε το 2017 σε διάστημα δύο μηνών.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της έρευνας για **το σύνολο των αθλητών** (58 αθλητές) έδειξαν πως η πιο συχνή περιοχή τραυματισμού ήταν ο ώμος με ποσοστό 20.7% ακολουθούμενος από τον αγκώνα (17,2%), τον μηρό (10,3%), το γόνατο (6,9%) και τον καρπό/μετακάρπια (6,9%), το ισχίο/βουβωνική περιοχή (5,2%) και τέλος τον βραχίονα και τη κνήμη (1,7%). Το υψηλό ποσοστό τραυματισμών στα άνω άκρα πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι στα δύο από τα πέντε αθλήματα οι αθλητές έκαναν χρήση αναπηρικού αμαξιδίου κατά τη διάρκεια του αγώνα (Μπάσκετ-Boccia). Στην εργασία παρουσιάζονται κι άλλοι παράγοντες όπως ποια είναι συχνότερη πλευρά τραυματισμού, είδος τραυματισμού, τύπος τραυματισμού, πότε συνέβη και τι θεραπεία ακολούθησαν οι αθλητές, αλλά και ανάλυση των τραυματισμών κάθε αθλήματος ξεχωριστά.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Αθλητισμός, Αναπηρία, Αθλητικές κακώσεις

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	1
<b>2. ΑΜΕΑ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ</b> .....	5
2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ .....	5
2.2 ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΑΜΕΑ .....	6
2.2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΑΜΕΑ .....	6
2.2.2 ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΑΜΕΑ ΤΟΝ 21 <sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ.....	10
2.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΑΜΕΑ.....	11
2.3.1 Στα νεαρά άτομα .....	11
2.3.2 Στους ενήλικες.....	12
<b>3. ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ</b> .....	14
3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΜΕΑ .....	14
3.2 ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ.....	21
3.3 ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	22
3.4 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΘΛΗΤΩΝ .....	23
3.4.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ .....	24
3.4.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ .....	26
3.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ.....	27
3.5.1 Τρέξιμο και άλματα (16 κλάσεις) .....	27
3.5.2 Αγωνίσματα με αναπηρικό αμαξίδιο (7 κλάσεις) .....	28
3.5.3 Ρίψεις .....	28
3.5.4 ΣΤΙΒΟΣ.....	30
3.5.5 ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ.....	35
3.6 SPECIAL OLYMPICS .....	37
3.6.1 Special Olympics και Παραολυμπιακοί αγώνες: Δυο έννοιες ταυτόσημες ή μήπως όχι; .....	37
3.6.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ .....	39
<b>4. ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ</b> .....	40
4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ .....	40
4.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ .....	42
4.3 ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ.....	43
4.4 ΑΜΕΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ.....	45
4.4.1 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ .....	45
4.4.2 ΟΞΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ .....	47
4.4.3 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ .....	49

4.5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ.....	50
4.5.1 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	50
4.5.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	52
4.5.3 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ .....	53
4.5.4 ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ .....	55
<b>5. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....</b>	<b>57</b>
5.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ .....	57
<b>6. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΕΡΕΥΝΑ.....</b>	<b>64</b>
6.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ .....	64
6.2 ΜΕΘΟΔΟΣ.....	64
6.3 ΔΕΙΓΜΑ .....	65
6.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	65
6.4.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ .....	65
6.4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΚΟΛΜΠΟΛ .....	71
6.4.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΠΑΣΚΕΤ .....	76
6.4.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ.....	81
6.4.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΟΟΣΙΑ .....	86
6.4.6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΙΒΟΥ .....	91
6.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	96
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>97</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>103</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανθρώπινη φύση είναι άρρητα συνδεδεμένη με τη φυσική δραστηριότητα. Εκατομμύρια άνθρωποι ανά τον κόσμο, ανεξαρτήτως ηλικίας, κοινωνικών διαφορών, θρησκευτικών πεποιθήσεων, σωματότυπου, ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, ασχολούνται με τον αθλητισμό. Άλλοι επαγγελματικά άλλοι απλώς για χόμπι.

Η αγάπη του ανθρώπου για τον αθλητισμό είναι μεγάλη, ακόμα και αν κάποιος δεν ασχολείται με αυτόν μπορεί να είναι ένθερμος υποστηρικτής κάποιου αθλήματος ή κάποιας ομάδας. Αυτό είναι εμφανές από την υποστήριξη που δείχνει ο κόσμος σε μεγάλες αθλητικές διοργανώσεις π.χ. ποδοσφαίρου ή μπάσκετ αλλά και φυσικά μέσα από τη μεγαλύτερη διεθνή αθλητική διοργάνωση, τους Ολυμπιακούς και Παραολυμπιακούς αγώνες.

Ο θεσμός των ολυμπιακών αγώνων όπως είναι γνωστό έχει τις ρίζες του στην αρχαία Ολυμπία με τον πρώτο καταγεγραμμένο εορτασμό να λαμβάνει χώρα το 776 π.Χ., οι οποίοι όμως αγώνες ήταν μόνο τοπικοί και αφιερωμένοι στους Ολύμπιους θεούς. Αυτοί οι αγώνες συνεχίστηκαν για περίπου 12 δεκαετίες έως ότου το 393 μ.Χ. ο αυτοκράτορας Θεοδόσιος τους απαγόρευσε καθώς τους θεωρούσε παγανιστικά έθιμα.

(Spivey, 2004)



Εικόνα 1.1: Ολυμπιακοί αγώνες στην αρχαία Ελλάδα

Οι αρχαίοι αγώνες δεν είχαν την μορφή που έχουν σήμερα. Αρχικά διαρκούσαν μία ημέρα αργότερα επεκτάθηκαν στις τρεις και το 684 π.Χ. έφτασαν τις πέντε ημέρες. Επιπλέον οι αθλητές διαγωνίζονταν σε λιγότερα από 10 αθλήματα σε αντίθεση με τις

σύγχρονες διοργανώσεις που απαριθμούν δεκάδες αγωνίσματα. Τα αθλήματα αυτά συμπεριλάμβαναν τρέξιμο, άλμα, ρίψεις, πάλη, παγκράτιον και άλλα.

(<https://www.olympic.org>)

Τέλος να σημειωθεί ότι διαγωνίζονταν μόνο άνδρες, καθώς γυναίκες, δούλοι και ξένοι απαγορεύονταν να διαγωνισθούν. (Spivey, 2004)

Οι σύγχρονοι ολυμπιακοί αγώνες φυσικά είναι πολύ διαφορετικοί καθώς είναι διεθνούς χαρακτήρα και λαμβάνουν χώρα πολλά διαφορετικά αγωνίσματα.

Η πρώτη απόπειρα αναβίωσης των Ολυμπιακών αγώνων έγινε με επιτυχία το 1896 μετά από μεγάλη προσπάθεια του βαρόνου Πιερ ντε Κουμπερντέν. Οι αγώνες γνώρισαν μεγάλη επιτυχία παρόλο που οι διαγωνιζόμενοι δεν ξεπέρασαν τους 250. (Guttman, 2002)



Εικόνα 1.2: Pier de Coubertin: Μεγάλος οραματιστής των σύγχρονων Ολυμπιακών αγώνων.

Το 1900 οι ολυμπιακοί αγώνες έλαβαν χώρα στο Παρίσι. Σε αυτούς τους αγώνες υπήρχε για πρώτη φορά και γυναικεία συμμετοχή, 22 γυναίκες μέσα από συνολικά 997 αθλητές (2,2%). Από τότε έως σήμερα το γυναικείο κίνημα έχει κερδίσει έδαφος στην διοργάνωση με τη γυναικεία συμμετοχή να φτάνει το ποσοστό του 40% των διαγωνιζομένων στους Ολυμπιακούς του 2014. ([www.olympic.org](http://www.olympic.org))

Μαζί με τους Ολυμπιακούς διεξάγονται από το 1960 και οι Παραολυμπιακοί αγώνες. Το παραολυμπιακό κίνημα ξεκίνησε αρχικά με σκοπό την χρήση των σπορ ως μέσο επανένταξης και αποκατάστασης. Σταδιακά τα σπορ απέκτησαν ανταγωνιστικό χαρακτήρα και τελικά οδήγησαν στη δημιουργία των Παραολυμπιακών αγώνων.

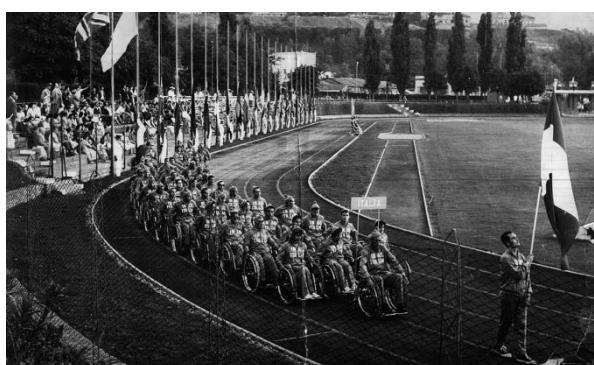
Οι πρώτοι αγώνες για άτομα με σωματικές αναπηρίες διοργανώθηκαν το 1948 από τον Γερμανό νευροχειρουργό Ludwig Guttman και ονομάστηκαν Stoke Mandeville Games. Επειδή η διοργάνωση τους συνέπεσε με τους Ολυμπιακούς αγώνες, οι οποίοι

εκείνη τη χρονιά έλαβαν χώρα στο Λονδίνο, ο παραλληλισμός μεταξύ των διοργανώσεων δεν άργησε να συμβεί. (Bailey, 2008)



Εικόνα 1.3: Stoke Mandeville Games 1948

Το 1960 γίνεται η πρώτη επίσημη διοργάνωση των Παραολυμπιακών αγώνων και από τότε μέχρι σήμερα αποτελούν από τα μεγαλύτερα αθλητικά γεγονότα. Η ιστορία και η εξέλιξη των Παραολυμπιακών αγώνων παρουσιάζεται εκτενώς σε επόμενο κεφάλαιο. Μαζί με τους πρώτους παραολυμπιακούς αγώνες αναγνωρίζεται και επίσημα το δικαίωμα όλων των ανθρώπων να αγωνίζονται και να ανταγωνίζονται ανεξαρτήτως σωματικών διαφορών αλλά και ότι η αγάπη του ανθρώπου για τον αθλητισμό δεν έχει όρια και περιορισμούς.



Εικόνα 1.4: Τελετή έναρξης των Παραολυμπιακών αγώνων το 1960

Οι αθλητές που λαμβάνουν μέρος στους παραπάνω αγώνες προπονούνται εντατικά καθώς στοχεύουν στον πρωταθλητισμό. Η εντατική όμως προπόνηση και άθληση



αλλά και η φύση κάποιων αθλημάτων έχουν αρκετά συχνά ως συνέπεια κακώσεις οι οποίες και χαρακτηρίζονται ως αθλητικές κακώσεις.

Αυτή η εργασία έχει σκοπό να ερευνήσει τις πιο συχνές αθλητικές κακώσεις μεταξύ των αθλητών με αναπηρίες. Μέσω της έρευνας αυτής θα θέλαμε να εμπλουτίσουμε το υλικό και τις γνώσεις που υπάρχουν μέχρι τώρα πάνω στην επιδημιολογία των αθλητικών κακώσεων σε αυτούς τους αθλητές.

Τα αποτελέσματα ευελπιστούμε να φανούν χρήσιμα στην καλύτερη κατανόηση της αιτιολογίας, της συχνότητας και της σοβαρότητας των αθλητικών κακώσεων και στη καλύτερη σχεδίαση προγραμμάτων αποκατάστασης και πρόληψης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΑΜΕΑ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

### 2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ

**Αναπηρία:** Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο οργανισμό υγείας (Π.Ο.Υ) ο όρος αναπηρία είναι ένας γενικός όρος που καλύπτει βλάβες , περιορισμούς στη δραστηριότητα και περιορισμούς στη συμμετοχή.

**Βλάβη (impairment):** Θεωρείται κάποιο έλλειμα στη σωματική δομή ή λειτουργικότητα.

**Περιορισμός στη δραστηριότητα (activity limitation):** Θεωρείται η δυσκολία που συναντά ένα άτομο στη προσπάθεια να εκτελέσει μια εργασία ή δραστηριότητα.

**Περιορισμός συμμετοχής (activity limitation):** Θεωρείται η δυσκολία που αντιμετωπίζει ένα άτομο στη προσπάθεια περιπλοκής του σε καθημερινές καταστάσεις.

Συνεπώς σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. η αναπηρία δεν είναι απλά ένα πρόβλημα υγείας, αλλά ένα περίπλοκο φαινόμενο το οποίο κατοπτρίζει την αλληλεπίδραση μεταξύ των σωματικών χαρακτηριστικών ενός ατόμου και των χαρακτηριστικών της κοινωνίας στην οποία ζει.

(<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>)

**Αθλητισμός:** Το σύνολο των οργανωμένων αθλητικών δραστηριοτήτων.  
(Μπαμπινιώτης, 2006)

## 2.2 ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΑΜΕΑ

### 2.2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΑΜΕΑ

Η κοινωνική αντιμετώπιση των ατόμων με αναπηρίες δεν ήταν πάντα όπως σήμερα. Η σχέση κοινωνίας-αμεα έχει περάσει αρκετά στάδια και έχει εξελιχθεί έως σήμερα προς το καλύτερο. Στο παρελθόν τα άτομα που δεν ακολουθούσαν τη νόρμα, έδειχναν διαφορετικοί ή συμπεριφέρονταν διαφορετικά, αντιμετωπίζονταν άλλες φορές με προκατάληψη άλλες με φόβο και άλλες με περιφρόνηση και αδιαφορία. Συνήθως οι κοινωνίες χώριζαν τα άτομα με αναπηρίες σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τους σωματικά παραμορφωμένους και εκείνους με ψυχικές-νοητικές διαταραχές. Βέβαια η αντιμετώπιση διέφερε από άτομο σε άτομο, από την αντίληψη της φύσης της ασθένειας, τη κουλτούρα και τις νόρμες της εποχής.

Στην προϊστορική και αρχαία περίοδο (3.000π.Χ.- 500 π.Χ.) οι κοινωνίες ακολουθούσαν το μοτίβο της επιβίωσης του δυνατότερου. Σημεία κλειδιά των κοινωνιών αυτών ήταν η επιβίωση και η προκατάληψη. Τα άτομα που ήταν σημαντικά σωματικά παραμορφωμένα και ανίκανα να κυνηγήσουν ή να υπερασπιστούν τον εαυτό τους, αφήνονταν να αντιμετωπίσουν το σκληρό περιβάλλον κάτι που συνήθως σήμαινε θάνατο. Το μοτίβο της επιβίωσης ήταν και ο λόγος που εκείνη την εποχή κάποιες ασιατικές και ινδιάνικες κοινωνίες άφηναν τους αδύναμους να πεθάνουν ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα του συνόλου.

Τα άτομα με νοητικές ή ψυχικές διαταραχές, είχαν διαφορετική αντιμετώπιση. Όσοι φόβιζαν το κοινωνικό σύνολο θεωρούνταν ότι είχαν καταληφθεί από κακά πνεύματα. Κάποιες φορές, οι επιθυμίες τους ικανοποιούνταν ώστε να μην αναζητήσουν εκδίκηση, ενώ άλλες φορές εξορκίζονταν ή αντιμετώπιζαν τη μέθοδο του τρυπανισμού (τεχνική κατά την οποία ανοιγόταν μια τρύπα στο κρανίο ώστε να απελευθερωθούν τα κακά πνεύματα). Υπήρχαν βέβαια και εκείνοι που θεωρείται ότι είχαν καταληφθεί από τα καλά πνεύματα, οι οποίοι ήταν πρόσωπα σεβαστά.

Κατά την ελληνική και ρωμαϊκή περίοδο (500 π.Χ. -400 μ.Χ.) η σκληρή αντιμετώπιση απέναντι στα άτομα με αναπηρίες συνεχίστηκε. Οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι έδιναν μεγάλη βάση στις σωματικές ικανότητες των πολιτών τους και αυτό οφείλοταν στο πόλεμο. Η παραγωγή δυνατών πολιτών-στρατιωτών ήταν καταλυτικής σημασίας για την προστασία της πολιτείας.

Τα άτομα με νοητικές-ψυχικές διαταραχές αντιμετώπιζονταν με δεισιδαιμονία, καθώς πίστευαν ότι αυτές οι διαταραχές προκαλούνταν από τους θεούς. Η θεραπεία τους περιλάμβανε εξορκισμό και άλλες παγανιστικές πρακτικές. Αργότερα όμως της περιόδου αναπτύχθηκαν διαφορετικές θεωρίες γύρω από τις διαταραχές αυτές χάρη στις προσπάθειες σκεπτικιστών όπως ο Ιπποκράτης και ο Πλάτωνας. Ο πρώτος περιέγραψε τις νοητικές ασθένειες ως αποτέλεσμα φυσικών αιτιών, ενώ ο δεύτερος υποστήριζε τη φροντίδα των ανθρώπων αυτών και όχι τη δαιμονοποίηση τους. Για μια μικρή περίοδο η φροντίδα αυτή περιλάμβανε φυσική δραστηριότητα ή άσκηση, υδροθεραπεία, μασάζ, και έκθεση στον ήλιο. Παρόλο που τα σημεία κλειδιά αυτής της περιόδου παρέμειναν η επιβίωση και η προκατάληψη, αυτή η ανεκτικότητα που αναπτύχθηκε απέναντι στα άτομα με αναπηρίες θεωρήθηκε έστω και για λίγο μια στιγμή ανθρωπιστικής αναδιαμόρφωσης.

Η περίοδος του χριστιανισμού (περίπου 400μ.Χ) έφερε μαζί της μεγάλες αλλαγές στη συμπεριφορά της κοινωνίας απέναντι στα αμαα. Πλέον η αφαίρεση της ανθρώπινης ζωής θεωρούνταν μεγάλη αμαρτία συνεπώς η γενοκτονία δεν αποτελούσε αποδεκτή πράξη. Αυτή η φιλοσοφία επέτρεψε στα αμαα να έχουν μία πιο ανθρώπινη αντιμετώπιση.

Κατά τον μεσαίωνα 5<sup>ο</sup> -15<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ. τα άτομα με αναπηρίες ζούσαν σε περιβάλλοντα προστασίας όπως μοναστήρια και βασιλικές αυλές. Οι συνθήκες επιβίωσης τους ήταν σαφώς καλύτερες από τις προηγούμενες περιόδους. Αυτή τη περίοδο τα άτομα με νοητικές – ψυχικές διαταραχές είχαν μια διαφορετική αντιμετώπιση. Όσοι είχαν κάποια νοητική υστέρηση θεωρούνταν παιδιά του θεού και ήταν ανεκτοί από την κοινωνία και συχνά προσλαμβάνονταν ως γελωτοποιοί στις βασιλικές αυλές. Σε αντίθεση με όσους είχαν ψυχικές διαταραχές όπου θεωρούνταν δαιμονισμένοι ή μάγοι και αντιμετώπιζαν εξορκισμό, βασανιστήρια πυρά και άλλες παγανιστικές πρακτικές.

Οι τακτικές αυτές συνεχίστηκαν και τον 16<sup>ο</sup>-17<sup>ο</sup> αιώνα παρόλο που η επιστήμη και η ιατρική επηρέασε πολύ την αντιμετώπιση και τη θεραπεία των ατόμων με αναπηρίες. Για άλλη μια φορά τα κωφά άτομα και τα άτομα με νοητική υστέρηση είχαν μια καλύτερη αντιμετώπιση, ειδικά όταν οι πρώτοι προέρχονταν από ευγενική καταγωγή. Εκείνοι λάμβαναν μόρφωση που μόνο οι προνομιούχοι της εποχής μπορούσαν να έχουν.

Φοιτούσαν σε ινστιτούτα ειδικά διαμορφωμένα όπου διδάσκονταν ανάγνωση, γραφή, αριθμητική, αστρονομία, ελληνικά και άλλα μαθήματα. Η διδασκαλία γινόταν και προφορικά αλλά και μέσω ανάγνωσης με τα δάχτυλα.

Τα άτομα με νοητική υστέρηση συνέχιζαν να θεωρούνται ανόητα, παρόλα αυτά έγιναν προσπάθειες για τη κατανόηση τους από πλευράς ψυχολογίας. Παρέμεναν διαχωρισμένοι από την κοινωνία και παρόλο που κάποιοι εργάζονταν σε νοικοκυριά οι περισσότεροι παρέμεναν άνεργοι και θεωρούνταν βάρος στη κοινωνία.

Κατά τη διάρκεια του 18<sup>ου</sup> η κοινωνία επηρεασμένη από τη πίστη σε δαιμονικές υπάρξεις και πνεύματα, ήρθε αντιμέτωπη με ένα μεγάλο κίνημα για τα δικαιώματα και την αξιοπρέπεια των ατόμων με αναπηρίες. Το φόβο και τη προκατάληψη διαδέχθηκε η συμπόνια και η απόφαση αυτά τα άτομα να μορφωθούν. Ο ορθολογισμός και ο διαφωτισμός συνέχισαν να συνυπάρχουν με τις σκληρές περιβαλλοντολογικές συνθήκες και τη βίαιη επανάσταση.

Η γαλλική επανάσταση ξύπνησε το αίσθημα της ατομικής ευθύνης το οποίο οδήγησε σε μια πιο ανθρώπινη αντιμετώπιση των ατόμων με ψυχικές διαταραχές. Επειδή αυτοί οι άνθρωποι θεωρούνταν άρρωστοι τοποθετούνταν σε ιδρύματα τα οποία συνήθως βρίσκονταν στην εξοχή και από εκεί και πέρα η παρέμβαση ήταν ελάχιστη. Η θεραπεία πολλές φορές δεν συμβάδιζε με τις παθήσεις των ασθενών. Παρόλο που τα έξοδα αυτών των ιδρυμάτων πληρώνονταν από το κοινωνικό σύνολο η απομόνωση των ανθρώπων αυτών και η ελάχιστη παρέμβαση έδειχναν ότι η κοινωνία ήθελε αυτά τα άτομα να βρίσκονται "μακριά και αγαπημένοι".

Στο τέλος του 18<sup>ου</sup> αιώνα ιδρύθηκαν σχολεία ειδικά για τα κωφά και τα τυφλά παιδιά ενώ δεν πραγματοποιήθηκαν ιδιαίτερες προσπάθειες για τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες ή νοητική υστέρηση. Αργότερα στα χρόνια του διαφωτισμού σημειώθηκε μια πρόοδος στην αντιμετώπιση των ατόμων με αναπηρίες η οποία οφείλεται στους διδάκτορες και τους φιλόσοφους της εποχής.

Ο 20<sup>ος</sup> αιώνας θα μπορούσε να θεωρηθεί μια περίοδος κοινωνικής αναδιαμόρφωσης. Ο πόλεμος αύξησε το κρατικό ενδιαφέρον και την ανησυχία προς τα άτομα με αναπηρία. Αυτό το ενδιαφέρον αυξήθηκε και σε τομείς όπως: η παιδεία, η ψυχολογία και η ιατρική. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου η έντονη επιθυμία που υπήρχε να ταξινομηθεί η αναπηρία και να κατηγοριοποιηθούν τα άτομα οδήγησε στην ανάπτυξη ψυχολογικών τεστ που είχαν σκοπό να αναλύσουν τη νοημοσύνη των εξεταζόμενων.

Στην μεγαλύτερη κατανόηση των ψυχικών διαταραχών οδήγησαν οι Freud, Pavlov και Leo Kanner. Τη δεκαετία του '20 και του '30 ξεκίνησαν οι έρευνες για την κατανόηση και τη θεραπεία της εγκεφαλικής βλάβης και της νευρολογικής λειτουργικότητας.

Γενικά οι παγκόσμιοι πόλεμοι είχαν μία θετική επιρροή πάνω στη συμπεριφορά της κοινωνίας προς τα άτομα με αναπηρίες. Κατά τη διάρκεια των υποχρεωτικών σωματικών ελέγχων του στρατού εντοπίστηκαν πολλά άτομα που είχαν αναπηρίες αλλά είχαν καταφέρει μέχρι τότε να ζήσουν μια φυσιολογική ζωή. Αυτή η ανακάλυψη συνείσφερε σε μία μεγαλύτερη κατανόηση και αποδοχή των σωματικών βλαβών. Επίσης οι βετεράνοι οι οποίοι απέκτησαν κάποια αναπηρία στο πόλεμο βίωναν πλήρη κοινωνική αποδοχή παρόλη την αναπηρία τους. Αυτή η κοινωνική αποδοχή των βετεράνων πέρασε ασυναίσθητα και στα παιδιά με αναπηρίες.

Μετά τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο και την παγκόσμια οικονομική ύφεση διαμορφώθηκαν ειδικά προγράμματα για τα άτομα με αναπηρίες. Τα προγράμματα αυτά όχι απλά συνεχίστηκαν αλλά και αυξήθηκαν μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. (DePauw & Garvon, 2005)

Τη δεκαετία 1960-1970 επικρατούσε η άποψη ότι εάν κάποιος είχε μία αναπηρία σήμαινε ταυτόχρονα και μια προσωπική τραγωδία. Αυτή η άποψη επεκτείνονταν και στη κοινωνία αλλά και στους κρατικούς φορείς. Συνεπώς τα άτομα με αναπηρίες αντιμετώπιζαν μία μεγάλη γκάμα ανισοτήτων. Όσο αφορά τα ιατρικά τους έξοδα και τα έξοδα για αποκατάσταση, αυτά εξαρτιόταν από το συγγενικό περιβάλλον ή από πάροχους κοινωνικής πρόνοιας. Σε τέτοιες περιπτώσεις το άτομο θεωρούνταν "αβοήθητο θύμα". (Barnes & Mercer, 2005)

Μόλις μία δεκαετία αργότερα ένας μικρός αλλά αυξανόμενος αριθμός αναπήρων, ξεκίνησε να ιδρύει οργανισμούς και να οργανώνει καμπάνιες διαμαρτυρίας. Αγωνίζονταν για τα πολιτικά τους δικαιώματα και διεκδικούσαν ίσες ευκαιρίες στη παιδεία, στην εργασία, στη μεταφορά, στην εστίαση, στον ελεύθερο χρόνο, στις κοινωνικές σχέσεις και στη σεξουαλικότητα. Αυτές οι διαμαρτυρίες επεκτάθηκαν και απέκτησαν κοινό σε όλο τον κόσμο, με την ίδρυση του Disabled People's International και άλλων οργανισμών που διοικούνταν από άτομα με αναπηρίες και με τα Ηνωμένα Έθνη να θέτουν το έτος 1981 υποψήφιο ως Παγκόσμια χρονιά των Ατόμων με Αναπηρίες. (Kett et al., 2009)

Παρόλο που τα αμεα παρέμεναν μία μειονότητα, τα δικαιώματα τους απέκτησαν πολιτική σημαντικότητα τα τελευταία 25 χρόνια του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Έτσι οι κυβερνήσεις ξεκίνησαν να αναθεωρούν τους στόχους και τις συνέπειες των πολιτικών αναπηρίας τους. (Barnes & Mercer, 2005)

## **2.2.2 ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΑΜΕΑ ΤΟΝ 21<sup>Ο</sup> ΑΙΩΝΑ**

Στη κοινωνία του 21<sup>ου</sup> αιώνα παρόλο που τα άτομα με αναπηρίες έχουν καταφέρει να κερδίσουν έδαφος στη μάχη για τα δικαιώματα τους, δυστυχώς συνεχίζουν να υπάρχουν κοινωνικές διαφορές και διακρίσεις απέναντι τους.

Ένας χώρος που τα άτομα αυτά αντιμετωπίζουν αρκετές διακρίσεις είναι ο χώρος της εργασίας. Συχνά εξαιρούνται από προγράμματα εργασίας επειδή υπάρχει η πεποίθηση ότι αποτελούν ένα ειδικό πεδίο, το οποίο κοστίζει και όσον αφορά το ανθρώπινο δυναμικό αλλά και οικονομικά. Οι δύο πιο συχνές φράσεις που ακούγονται στην αγορά εργασίας είναι αρχικά “δεν καταλαβαίνουμε τον όρο αναπηρία - είναι ένα ειδικό πεδίο” και “δεν συναντάμε συχνά άτομα με αναπηρίες στο χώρο μας”. Όταν τελικά τα άτομα αυτά συμπεριληφθούν σε κάποιο πρόγραμμα τότε θεωρούνται ιδιαίτερα ευάλωτοι, μαζί με άλλα γκρουπ όπως τις γυναίκες, τα παιδιά και άλλες μειονότητες. (Kett et al., 2009)

Άλλος ένας τομέας που παρατηρείται ανισότητα και διάκριση στα άτομα με αναπηρίες είναι ο τομέας του αθλητισμού. Ο αθλητισμός πολλές φορές χρησιμοποιείται για την ανάδειξη της σωματικής ικανότητας και τελειότητας. Καθώς οι αθλητές ανταγωνίζονται σε αθλήματα αντοχής, δύναμης, ταχύτητας κτλ. Έτσι μπορούμε να καταλάβουμε πως η κοινωνία παρεξηγεί το νόημα του αθλητισμού και θεωρεί ότι αφορά περισσότερο τους αρτιμελής, “τέλειους” αθλητές και όχι τα άτομα με αναπηρίες. Αυτό συμβαίνει επειδή κάποιοι πιστεύουν ότι ο αθλητισμός απευθύνεται στα άτομα αυτά μόνο ως θεραπευτικό μέσο. Αποτέλεσμα μιας τέτοιας κατάστασης είναι ότι οι υποψήφιοι αθλητές με αναπηρίες και τα όνειρά τους αντιμετωπίζονται με αμφιβολία και περιφρόνηση σε κάποιες περιπτώσεις ακόμα και χλευασμό από τον περίγυρό τους. (Brittain ,2004)

Υπάρχουν ακόμα αρκετοί τομείς στους οποίους τα άτομα με αναπηρίες αντιμετωπίζουν διακρίσεις και δυσκολίες όπως παιδεία μετακίνηση με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, κοινωνική ζωή και κοινωνικοποίηση και άλλα στα οποία όμως δεν θα επεκταθούμε περαιτέρω.

Αδρώντας την ευκαιρία από το τελευταίο κομμάτι αυτής της ενότητας για την ανισότητα στα σπορ προχωρούμε στην επόμενη ενότητα όπου θα συζητήσουμε την σημασία του αθλητισμού στα άτομα με αναπηρίες.

## **2.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΑΜΕΑ**

Η σημασία του αθλητισμού για τον άνθρωπο είναι γνωστή. Το ανθρώπινο σώμα είναι φτιαγμένο ώστε να δραστηριοποιείται, μέσα από την άθληση παραμένει υγιές και ακμαίο. Αυτό ισχύει φυσικά για όλες τις ηλικίες, όλες τις φυλές και όλους τους ανθρώπους του κόσμου ανεξαρτήτως σωματότυπου και ιδιαίτερων χαρακτηριστικών.

Οι ευεργετικές ιδιότητες της άθλησης ξεκινούν από τη νεαρή ηλικία του ατόμου. Σύμφωνα με τους Davis et al (2011) εκτός από τον σημαντικό ρόλο που παίζει στη διατήρηση του βάρους και στη μείωση των πιθανών μελλοντικών προβλημάτων υγείας, η φυσική δραστηριότητα πιθανών να είναι ένας απλός αλλά σημαντικός παράγοντας για την ενίσχυση κάποιων πτυχών της εγκεφαλικής λειτουργίας των παιδιών που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη γνωστική τους ανάπτυξη.

Εκτός βέβαια από τα οφέλη της άσκησης στο σώμα υπάρχουν και εκείνα που αφορούν τη ψυχολογία του ατόμου. Αρκετές έρευνες έχουν δείξει πως η άσκηση και οι αθλητικές δραστηριότητες βελτιώνουν την διάθεση και μειώνουν τα συμπτώματα της κατάθλιψης αλλά και το άγχος. (Penedo et al.,2005)

### **2.3.1 Στα νεαρά άτομα**

Φυσικά τα πλεονεκτήματα της άθλησης είναι κοινά και για τα παιδιά με αναπηρίες. Έρευνες έχουν δείξει ότι πως η αθλητική δραστηριότητα είναι ευεργετική για τα παιδιά με αναπτυξιακές αναπηρίες καθώς βελτιώνει την αεροβική ικανότητα και την αδρή κινητικότητα. (Johnson, 2009) Άλλη έρευνα έδειξε ότι η συμμετοχή παιδιών με



τραυματισμό της σπονδυλικής στήλης (SCI) σε παραολυμπιακά αθλήματα τα βοήθησε να επεξεργαστούν τα νέα δεδομένα της ζωής τους μετά τον τραυματισμό, να εκτιμήσουν τη ζωή, να αλληλεπιδράσουν και να λύσουν προβλήματα (με τους συναθλητές τους) αλλά και να κοινωνικοποιηθούν-συσχετιστούν με άλλους (π.χ. συναθλητές) και φυσικά να παραμείνουν υγιείς. Crawford et al. (2014)

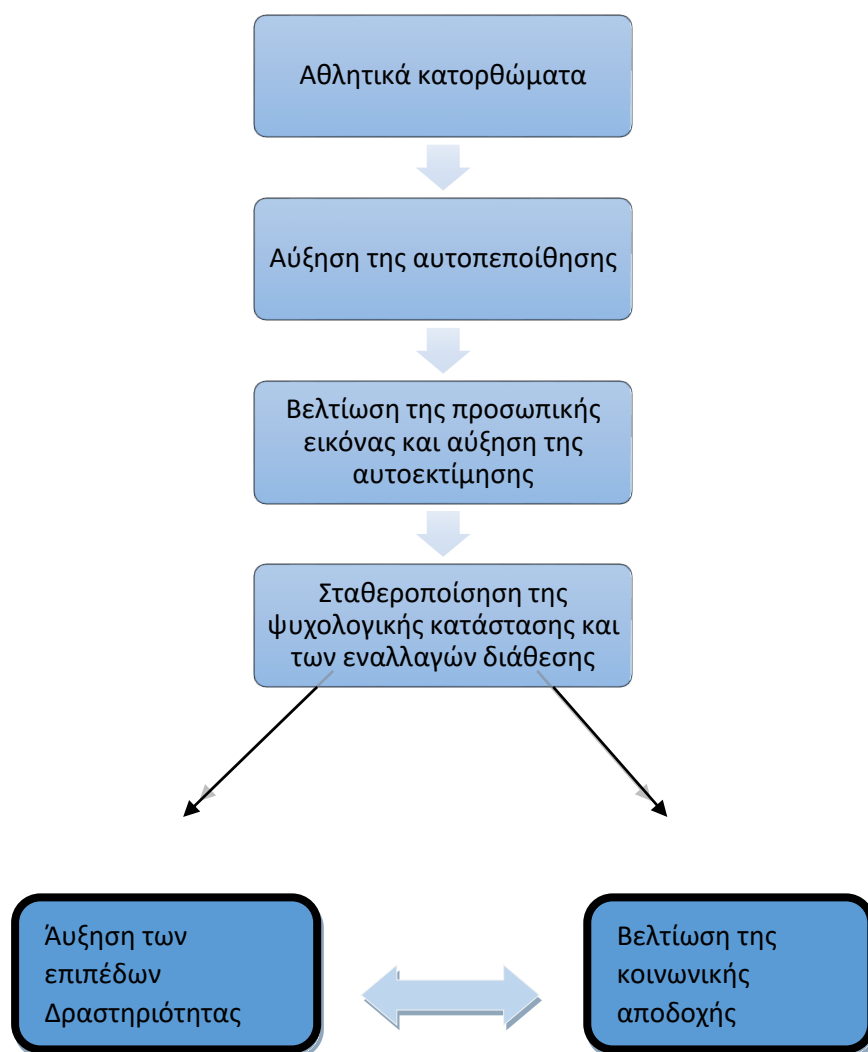
Δυστυχώς όμως τα παιδιά με αναπηρίες τείνουν να είναι πιο περιορισμένα στη συμμετοχή τους σε αθλητικές δραστηριότητες από τους συνομηλίκους τους, ένα χάσμα το οποίο μεγαλώνει καθώς τα παιδιά γίνονται ενήλικες. (Brown & Gordon, 1987) Είναι ευνόητο λοιπόν πως τα παιδιά με αναπηρίες πρέπει να ενθαρρύνονται και να προτρέπονται από τους γονείς και τους ιατρούς ώστε να συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες, φυσικά πάντα προσαρμοσμένες στις ανάγκες και τα θέλω τους.

Οι πρωταρχικοί στόχοι της αύξησης της φυσικής δραστηριότητας σε αυτά τα παιδιά είναι η μείωση της απώλειας του μυϊκού τόνου, η βελτιστοποίηση της σωματικής λειτουργίας και γενικά η ενίσχυση της ευεξίας. (Murphy et al., 2008)

### **2.3.2 Στους ενήλικες**

Φυσικά η άσκηση είναι σημαντική και στην ενήλικη ζωή. Η άθληση στα άτομα με αναπηρίες βελτιώνει την κινητικότητα, τη ψυχολογία και βοηθά στη κοινωνικοποίηση των ατόμων αυτών. Οι Yazicioglu et al. (2012) βρήκαν πως τα άτομα με σωματικές αναπηρίες που συμμετείχαν σε αθλήματα είχαν σημαντικά καλύτερη ποιότητα ζωής και ήταν περισσότερο ικανοποιημένοι από τη ζωή τους σε σχέση με τους μη συμμετέχοντες.

Πέρα από τα παραπάνω όμως ο αθλητισμός βοηθά και στη πρόληψη δευτερευόντων προβλημάτων τα οποία εμφανίζονται λόγω της αναπηρίας. (Rimmer & Braddock, 2002) Δυστυχώς όμως έχει αναφερθεί πως τα άτομα με αναπηρίες έχουν σημαντικά λιγότερη συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες στον ελεύθερο τους χρόνο.



Σχήμα 2.1: Ενδυνάμωση μέσω της άθλησης. Ψυχολογικές επιδράσεις της άθλησης σε άτομα με αναπηρία. (Hutzler & Bar-Eli, 1993)

Καταλήγοντας, συμπεραίνουμε πως ο αθλητισμός παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη σωματική και ψυχική υγεία των ατόμων με αναπηρίες. Παρόλα αυτά η συμμετοχή των ατόμων με αναπηρίες σε αθλητικές δραστηριότητες είναι περιορισμένη. Συνεπώς οι κοινωνικοί φορείς, οι επιστήμονες του αθλητισμού και της υγείας οφείλουν να ενημερώσουν και ευαισθητοποιήσουν το πλήθος περισσότερο πάνω στο θέμα, αλλά και να οργανώσουν στο μέλλον προγράμματα και δραστηριότητες που να απευθύνονται στα άτομα αυτά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ

### 3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΜΕΑ

Εκτός κάποιων ελάχιστων αξιοσημείωτων εξαιρέσεων, τα άτομα με αναπηρίες είχαν ελάχιστες ευκαιρίες να συμμετέχουν σε οργανωμένα αθλητικά γεγονότα πριν από τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Παραδείγματα τέτοιων εξαιρέσεων αποτελούν ο Karoly Takacs, ο δύο φορές Ούγγρος Ολυμπιονίκης (το 1948 στους Ολυμπιακούς Αγώνες στο Λονδίνο, 1952 στους Ολυμπιακούς Αγώνες στο Ελσίνκι), ο οποίος διαγωνίστηκε στους Ολυμπιακούς Αγώνες στην σκοποβολή ως αριστερόχειρας μετά την απώλεια του δεξιού άνω άκρου του και η Liz Hartel από την Δανία, η οποία κέρδισε ασημένιο μετάλλιο στην ιπασία στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1952, μετά από διάγνωση της το 1943 με πολιομυελίτιδα και βασικό μέσο μετακίνησης της ήταν το αναπηρικό αμαξίδιο. (DePauw & Gavron, 2005)



Εικόνα 3.1: Ο χρυσός Ολυμπιονίκης Karoly Takacs στους Ολυμπιακούς του Λονδίνου το 1948.



Εικόνα 3.2: Η ασημένια Ολυμπιονίκης Liz Hartel στους Ολυμπιακούς Αγώνες στο Ελσίνκι 1952.

Άτομα με προβλήματα στην ακοή ήταν οι πρώτοι που απέκτησαν πρόσβαση στον αθλητισμό. Η συμμετοχή τους στον αθλητισμό έχει καταγραφεί στον Αθλητικό Οργανισμό κωφών, ο οποίος ιδρύθηκε το 1888 στο Βερολίνο. Μεταξύ του 1888 και 1924 έξι διεθνείς αθλητικές ομοσπονδίες αναδύθηκαν: στο Βέλγιο, στην Τσεχοσλοβακία, στη Γαλλία, στη Μεγάλη Βρετανία, στην Ολλανδία και στην Πολωνία. Αυτές οι 6 ομοσπονδίες ενώθηκαν για τους πρώτους Διεθνείς Βουβούς Αγώνες που διεξάχθηκαν 10-17 Αυγούστου, 1924, στη Γαλλία. Επιπλέον, έλαβαν μέρος αθλητές από Ιταλία, Ουγγαρία και Ρουμανία. Σε συνδυασμό με τους πρώτους αγώνες ο International Committee of Sports for the Deaf έγινε ο πρώτος οργανισμός που επέτρεπε την συμμετοχή στον αθλητισμό οποιασδήποτε ομάδας με αθλητές ειδικής κατηγορίας. Αυτοί οι πρώτοι αγώνες εξελίχθηκαν στους Παγκόσμιους Αγώνες για τους κωφούς γνωστοί ως *Deaflympics*, που γίνονται κάθε 2 χρόνια την επόμενη χρονιά από τους Ολυμπιακούς Αγώνες. (Gold & Gold, 2007)



Εικόνα 3.3: Κωφοί αθλητές ποδηλασίας στους “Silent Games” στο Παρίσι το 1924

Ο 2<sup>ος</sup> παγκόσμιος πόλεμος επηρέασε σημαντικά την άποψη και την οπτική σχετικά με τα άτομα με αναπηρία. Παλαιότερα αυτοί οι άνθρωποι έμεναν στο περιθώριο και αντιμετώπιζονταν σαν βάρος στην κοινωνία. Κατά την διάρκεια του πολέμου πολλοί βετεράνοι επέστρεψαν στα σπίτια τους με σωματικές δυσλειτουργίες και ψυχολογικά προβλήματα, τα οποία δεν μπορούσαν να αντιμετωπιστούν με τις παραδοσιακές μεθόδους. Οπότε δημιουργήθηκαν πολλά προγράμματα αποκατάστασης με σκοπό την επαναφορά τους πίσω στην κοινωνία.

Στα τέλη του 1940, η άθληση ως μέσο αποκατάστασης εξαπλώθηκε σε όλη την Ευρώπη και κυρίως την Μεγάλη Βρετανία. Η Βρετανική κυβέρνηση ήταν εκείνη που

πρώτη αναγνώρισε την πολυπλοκότητα των προβλημάτων και ίδρυσε ένα κέντρο αποκατάστασης τραυματισμών σπονδυλικής στήλης στο νοσοκομείο Stoke Mandeville στο Aylesbury στην Αγγλία το 1944. Ο Sir Ludwig Guttmann ,διευθυντής του κέντρου, θέσπισε ανταγωνιστικά αθλήματα ως αναπόσπαστο κομμάτι της αποκατάστασης των ανάπηρων βετεράνων. Αυτού του είδους τα αθλήματα περιλάμβαναν ασκήσεις με σάκους του μποξ, αναρρίχηση με σκοινιά και πόλο με αναπηρικά αμαξίδια.

- Κάτω από την καθοδήγηση του Guttmann οι πρώτοι αγώνες στο Stoke Mandeville για άτομα με αναπηρίες διεξήχθησαν το **1948**. Σε αυτούς τους αγώνες 26 Βρετανοί βετεράνοι διαγωνίστηκαν στην τοξοβολία με αναπηρικό αμαξίδιο.
- Το **1952**, ο Guttmann διοργάνωσε τους πρώτους διεθνείς αγώνες για αθλητές με αναπηρικά αμαξίδια. Αυτοί οι αγώνες πραγματοποιήθηκαν στο Stoke Mandeville και οι Βρετανοί αγωνίστηκαν απέναντι σε μία ομάδα από την Ολλανδία. Συνολικά 130 αθλητές με τραυματισμούς στη σπονδυλική στήλη αγωνίστηκαν σε 6 αθλήματα. Για να τιμήσουν τις ανθρώπινες και κοινωνικές αξίες που προήλθαν από αυτή την προσπάθεια, η Ολυμπιακή Επιτροπή αναγνώρισε το έργο του Guttmann το **1956** και βράβευσε τους αγώνες του Stoke Mandeville, το κύπελο του Sir Thomas Fearnley ως αξιέπαινο κατόρθωμα στις υπηρεσίες του Ολυμπιακού κινήματος.

Εκτός από την τοξοβολία, στη λίστα των ανερχόμενων αθλημάτων με αμαξίδια προστέθηκαν: το bowling σε γρασίδι, το πινγκ – πονγκ, η σφαιροβολία , το ακόντιο και το club throw. (DePauw & Gavron, 2005)

- Το **1960**, ο Guttmann μαζί με έναν συνάδελφο του από την Ιταλία αποφάσισαν να οργανώσουν τους πρώτους Διεθνείς Αγώνες στη Ρώμη ώστε να συμπέσουν με τους Ολυμπιακούς Αγώνες εκείνης της χρονιάς. Επίσης προστέθηκαν το μπάσκετ με αμαξίδιο, η ξιφασκία, το μπιλιάρδο, η κολύμβηση και η άρση βαρών. Το 1960 έγιναν οι 1οι Παραολυμπιακοί Αγώνες και προσέλκυσαν 21 χώρες με 400 αθλητές σε 13 αθλήματα.



Εικόνα 3.4: Λογότυπο Πρώτων Διεθνών αγώνων στη Ρώμη



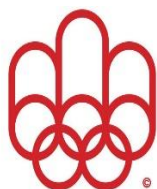
Εικόνα 3.5: 1964 Τόκιο, Ιαπωνία: 390 αθλητές από 22 χώρες



Εικόνα 3.6: 1968 Τελ Αβίβ, Ισραήλ: 750 αθλητές από 29 χώρες



Εικόνα 3.7: 1972 Χαϊδελβέργη, Γερμανία: 1004 αθλητές από 42 χώρες



### Montréal 1976

Εικόνα 3.8: 1976 Τορόντο, Καναδάς: 1560 αθλητές από 40 χώρες



Εικόνα 3.9: 1980 Άρνεμ, Ολλανδία: 2000 αθλητές από 42 χώρες



Εικόνα 3.10: 1984 Νέα Υόρκη, ΗΠΑ: 1750 αθλητές από 45 χώρες



Εικόνα 3.11: 1988 Σεούλ, Κορέα: 3500 αθλητές από 61 χώρες  
(Συμμετοχή 6 Ελλήνων και κατάκτηση 4 μεταλλίων)



Εικόνα 3.12: 1992 Βαρκελώνη, Ισπανία: 3500 αθλητές από 82 χώρες  
(Συμμετοχή 20 Ελλήνων και κατάκτηση 3 μεταλλίων)



Εικόνα 3.13: 1996 Ατλάντα, ΗΠΑ: 4000 αθλητές από 83 χώρες



Εικόνα 3.14: 2000 Σύδνεϋ, Αυστραλία: 4000 αθλητές από 123 χώρες  
(Συμμετοχή 32 Ελλήνων και κατάκτηση 11 μεταλλίων)



Εικόνα 3.15: 2004 Αθήνα, Ελλάδα: 4000 αθλητές από 140 χώρες  
(Συμμετοχή 137 Ελλήνων και κατάκτηση 20 μεταλλίων)





Εικόνα 3.16: 2008 Πεκίνο, Κίνα: 4000 αθλητές από 150 χώρες

*(Συμμετοχή 69 Ελλήνων και κατάκτηση 24 μεταλλίων)*



Εικόνα 3.17: 2012 Λονδίνο, Αγγλία: 4302 αθλητές από 164 χώρες

*(Συμμετοχή 61 Ελλήνων και κατάκτηση 12 μεταλλίων)*



Εικόνα 3.18: 2016 Ρίο, Βραζιλία: 4400 αθλητές από 165 χώρες

*(Συμμετοχή 63 Ελλήνων και κατάκτηση 13 μεταλλίων)*

(Gold & Gold, 2007)

### 3.2 ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ	ΘΕΡΙΝΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ
Αλπικό Σκι	Αντισφαίριση με αμαξίδιο
Δίαθλο	Άρση βαρών σε πάγκο
Κέρλινγκ με αμαξίδιο	Γκόλμπολ (Goalball)
Σκι αντοχής	Επιτραπέζια αντισφαίριση
Χόκεϊ επί πάγου με έλκηθρο	Ιππασία
	Ιστιοπλοΐα
	Καλαθοσφαίριση με αμαξίδιο
	Κολύμβηση
	Μπότσια (Boccia)
	Ξιφασκία με αμαξίδιο
	Πετοσφαίριση (Καθιστών)
	Ποδηλασία
	Ποδόσφαιρο 5 x 5
	Ποδόσφαιρο 7 x 7
	Ράγκμπι με αμαξίδιο
	Σκοποβολή
	Στίβος
	Τζούντο
	Τοξοβολία
	Κωπηλασία (Νέο άθλημα στο Πεκίνο)
	Τρίαθλο (Νέο άθλημα στο Ρίο)
	Κανόε (Νέο άθλημα στο Ρίο)
	Ποδόσφαιρο 7 x 7

([www.paralympic.org](http://www.paralympic.org))

### 3.3 ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ	ΘΕΡΙΝΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ
Αλπικό Σκι	Αντισφαίριση με αμαξίδιο
Δίαθλο	Άρση βαρών σε πάγκο
	Γκόλμπολ ( Goalball )
	Επιτραπέζια αντισφαίριση
	Ιππασία
	Στίβος
	Ιστιοπλοΐα
	Καλαθοσφαίριση με αμαξίδιο
	Κολύμβηση
	Κωπηλασία
	Μπότσια (Boccia)
	Ξιφασκία με αμαξίδιο
	Πετοσφαίριση
	Ποδηλασία
	Ποδόσφαιρο 5 x 5
	Ποδόσφαιρο 7 x 7
	Ράγκμπι με αμαξίδιο
	Σκοποβολή
	Τζούντο
	Τοξοβολία
	Κανόε

(<http://www.paralympic.gr/>)

### 3.4 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΘΛΗΤΩΝ

Η διεθνής παραολυμπιακή ταξινόμηση εξυπηρετεί 2 σκοπούς:

- **Προσδιορίζει την επιλεξιμότητα:** το σύστημα καθορίζει ποιος έχει δικαίωμα να αγωνιστεί στους παραολυμπιακούς αγώνες.
- **Κατανομή αθλητικής κατηγορίας:** το σύστημα περιγράφει μεθόδους για να χωρίσει τους αθλητές που δικαιούται να αγωνιστούν σε αθλητικές κατηγορίες. Ο σκοπός είναι κάθε κατηγορία να αποτελείται από αθλητές που καθενός το πρόβλημα να είναι ίδιας σοβαρότητας στο περιορισμός της δραστηριότητας στις βασικές αθλητικές δραστηριότητες – τρέξιμο, αγωνίσματα με αναπηρική καρέκλα, άλματα και ρίψεις.



Εικόνα 3.19: Απεικονίζει διάφορες κατηγορίες ταξινόμησης των Παραολυμπιακών αθλητών

### 3.4.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ

Απαραίτητη προϋπόθεση για την διασφάλιση της συμμετοχής των αθλητών στους Παραολυμπιακούς Αγώνες , είναι υπάρχει κάποιο είδος δυσλειτουργίας, τόσο σοβαρό ώστε να επηρεάζονται οι αθλητικές τους δραστηριότητες και επιδόσεις. Το παραπάνω εξασφαλίζεται μέσω των MINIMUM DISABILITY CRITERIA (MDC), τα οποία περιγράφονται στην Παγκόσμια Ταξινόμηση κανόνων και κανονισμών για Παραολυμπιακούς Αθλητές.

#### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ (MDC):**

Κάθε παραολυμπιακό άθλημα έχει κανόνες που καθορίζουν πόσο σοβαρή πρέπει να είναι μια αναπηρία ώστε να είναι επιλέξιμη. Αυτά τα κριτήρια ονομάζονται κριτήρια ελάχιστης αναπηρίας (minimum disability criteria). Παραδείγματα ελάχιστης αναπηρίας αποτελούν το μέγιστο ύψος για τους αθλητές της κατηγορίας χαμηλού αναστήματος ή το επίπεδο του ακρωτηριασμού σε ακρωτηριασμένους αθλητές. Τα παραπάνω κριτήρια διαφέρουν και εξειδικεύονται ανάλογα με το άθλημα, συνεπώς ένας αθλητής μπορεί να πληρεί τα κριτήρια για να διαγωνιστεί σε ένα άθλημα αλλά να μη τα πληρεί σε κάποιο άλλο. Φυσικά δεν σημαίνει ότι εάν ο αθλητής δεν πληρεί τα κριτήρια της ελάχιστης αναπηρίας ότι η αναπηρία η ίδια δεν υπάρχει.

#### **ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΙ ΤΥΠΟΙ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:**

Υπάρχουν 10 επιλέξιμοι τύποι δυσλειτουργίας: 8 σωματικές δυσλειτουργίες, διαταραχές όρασης και διαταραχές πνευματικής λειτουργίας.

- 1. Μειωμένη μυϊκή δύναμη:** Οι μυς στα άκρα ή στον κορμό είναι πλήρως ή εν μέρει παράλυτοι σαν αποτέλεσμα βλάβης ή τραυματισμού του νωτιαίου μυελού , πολιομυελίτιδας ή δισχιδούς ράχης.
- 2. Μειωμένο παθητικό εύρος κίνησης:** Το εύρος κίνησης είναι μειωμένο σε μία ή παραπάνω αρθρώσεις ως αποτέλεσμα τραυματισμού, ασθένειας ή εκ

γενετής ανεπάρκειας (πχ αρθρογρύπωση, αρθρική σύσπαση που προκλήθηκε από τραυματισμό).

3. **Ανεπάρκεια μέλους:** Ολική ή μερική απουσία οστών ή συνδέσμων εκ γενετής ή ως αποτέλεσμα ενός τραυματισμού (πχ τραυματικός ακρωτηριασμός) ή ασθένειας (πχ ακρωτηριασμός λόγω καρκίνου).
4. **Αταξία:** Έλλειψη μυϊκής συνεργίας λόγω προβλημάτων με μέρη του κεντρικού νευρικού συστήματος που ελέγχουν την κίνηση και την ισορροπία τυπικές καταστάσεις όπως τραυματικός τραυματισμός εγκεφάλου και εγκεφαλική παράλυση.
5. **Αθέτωση:** Επαναλαμβανόμενες και περισσότερο ή λιγότερο συνεχείς ακούσιες κινήσεις που προκαλούνται από διακυμάνσεις του μυϊκού τόνου οι οποίες προκύπτουν από προβλήματα στο κεντρικό νευρικό σύστημα, όπως η εγκεφαλική παράλυση.
6. **Υπερτονία:** Ανώμαλη αύξηση της μυϊκής τάσης με μειωμένη ικανότητα των μυών να διατείνονται και δυσκαμψία αρθρώσεων, βραδυκινησία και κακή στάση του σώματος προσαρμογής και ισορροπίας, λόγω προβλημάτων στο κεντρικό νευρικό σύστημα, καταστάσεις όπως εγκεφαλική παράλυση, τραυματική βλάβη εγκεφάλου και εγκεφαλικό επεισόδιο.
7. **Χαμηλό ανάστημα:** Το ύψος και το μήκος των άκρων είναι μειωμένο λόγω καταστάσεων όπως αχονδροπλασία και ατελή οστεογένεση.
8. **Ανισοσκελία:** Τουλάχιστον 7 εκατοστά διαφορά μήκους των κάτω άκρων που οφείλεται σε τραυματικό επεισόδιο, ασθένεια ή συγγενείς συνθήκες.
9. **Προβλήματα όρασης:** Η όραση επηρεάζεται είτε από δυσλειτουργία της δομής του ματιού, οπτικό νεύρο/οπτική οδός ή μέρος του ελέγχου της όρασης του εγκεφάλου (οπτικός φλοιός).
10. **Πνευματική δυσλειτουργία:** Περιορισμένες νοητικές λειτουργίες και προσαρμοστική συμπεριφορά, η οποία έχει διαγνωστεί πριν την ηλικία των 18.

([www.paralympic.org](http://www.paralympic.org))



## 3.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ

### 3.5.1 Τρέξιμο και άλματα (16 κλάσεις)

Αθλητικές κλάσεις (Impairment types):

- T11-13 (Προβλήματα όρασης)
- T20 (Πνευματική δυσλειτουργία)
- T35-38 (Προβλήματα συντονισμού (υπερτονία, αταξία και αθέτωση)
- T40-41 (Χαμηλό ανάστημα)
- T42-44 (Κάτω άκρο: Απώλεια μέλους, ανισοσκελία, μειωμένη μυϊκή δύναμη, μειωμένο εύρος κίνησης)
- T45-47 (Άνω άκρο: Απώλεια μέλους, μειωμένη μυϊκή δύναμη, μειωμένο εύρος κίνησης)



Εικόνα 3.21: Η Kelly Cartwright αθλήτρια που διαγωνίσθηκε στο τρέξιμο και στο άλμα εις μήκος



### 3.5.2 Αγώνισματα με αναπηρικό αμαξίδιο (7 κλάσεις)

Αθλητικές κλάσεις (Impairment types):

- T32-34 (Προβλήματα συντονισμού (υπερτονία, αταξία και αθέτωση))
- T51-54 (Απώλεια μέλους, ανισοσκελία, μειωμένη μυϊκή δύναμη, μειωμένο εύρος κίνησης)



Εικόνα 3.22: Ο Αυστραλός Kurt Fearnley σε αγώνα με αναπηρικό αμαξίδιο

### 3.5.3 Ρίψεις

#### A. Ρίψεις από όρθια θέση (15 κλάσεις)

Αθλητικές κλάσεις (Impairment types):

- F11-13 (Προβλήματα όρασης)
- F20 (Πνευματική δυσλειτουργία)
- F35-38 (Προβλήματα συντονισμού (υπερτονία, αταξία και αθέτωση))
- F40-41 (Χαμηλό ανάστημα)
- F42-44 (Κάτω άκρο: Απώλεια μέλους, ανισοσκελία, μειωμένη μυϊκή δύναμη μειωμένο εύρος κίνησης)

- F45-46 (Άνω άκρο: Απώλεια μέλους, μειωμένη μυϊκή δύναμη μειωμένο εύρος κίνησης)



Εικόνα 3.23: Ο Devendra Jhajharia τερματίζει πρώτος στη κατηγορία F46 στους Παραολυμπιακούς του Ρίο

## **B. Ρίψεις από καθιστή θέση (11 κλάσεις)**

Αθλητικές κλάσεις (Impairment types):

- F31-34 (Προβλήματα συντονισμού (υπερτονία, αταξία και αθέτωση))
- F51-57 54 (Απώλεια μέλους, ανισοσκελία, μειωμένη μυϊκή δύναμη μειωμένο εύρος κίνησης)



Εικόνα 3.24: Ο Μανώλης Στεφανουδάκης σπάει το παραολυμπιακό ρεκόρ στο Ρίο 2016

### 3.5.4 ΣΤΙΒΟΣ

Στον στίβο συμμετέχουν Παραολυμπιονίκες με εγκεφαλική παράλυση, κάκωση στο νωτιαίο μυελό, ακρωτηριασμό ή άλλη κινητική αναπηρία, τυφλοί ή με μειωμένη όραση αθλητές.

Στο αγωνιστικό πρόγραμμα περιλαμβάνονται αγώνες δρόμων, ρίψεων, αλμάτων, ο μαραθώνιος και το πένταθλο.

#### **Αθλητές με προβλήματα όρασης**

- **T11/ F11:** Η αναπηρία όρασης ενός αθλητή σε αυτή την κατηγορία κυμαίνεται από καθόλου αντίληψη φωτός έως αντίληψη φωτός αλλά χωρίς να μπορούν να διακρίνουν το σχήμα ενός χεριού σε κάθε απόσταση ή σε οποιαδήποτε κατεύθυνση.
- **T12/ F12:** Ο αθλητής μπορεί να έχει την ικανότητα να αναγνωρίζει το σχήμα ενός χεριού και να έχει οπτική οξύτητα έως 2/60 και /ή οπτικό πεδίο λιγότερο των 5 βαθμών. (2/60 σημαίνει πως ένα άτομο μπορεί να δει στα 2 μέτρα ότι κάποιος φυσιολογικά βλέπει στα 60 μέτρα).
- **T13/ F13:** Η οπτική οξύτητα του αθλητή ποικίλει ανάμεσα στα 2/60 και τα 6/60 και /ή έχει οπτικό πεδίο περισσότερο από 5 βαθμούς και λιγότερο από 20 βαθμούς.

([www.paralympic.org](http://www.paralympic.org) )

## Αθλητές με Εγκεφαλική Παράλυση

Στις 3 πρώτες κατηγορίες αγωνίζονται σε αναπηρικό αμαξίδιο και στις τελευταίες 4 αγωνίζονται όρθιοι

- **T32/ F32:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν φτωχή λειτουργική δύναμη στα χέρια, πόδια και κορμό αλλά μπορούν να μετακινηθούν μόνοι με το αμαξίδιο. Οι αθλητές αγωνίζονται σε αμαξίδιο.
  
- **T33/ F33:** Ο αθλητής σε αυτήν την κατηγορία επιδεικνύει κάποιο βαθμό κίνησης κορμού όταν σπρώχνει το καρότσι, ωστόσο η μπροστινή κίνηση είναι περιορισμένη κατά την διάρκεια δυναμικής ώθησης. Κινήσεις ρίψης γίνονται κυρίως από τον βραχίονα. Οι αθλητές αγωνίζονται σε αμαξίδιο ή στην καρέκλα ρίψεων (πατέντα). Έχει καλύτερη λειτουργία χεριού από την προηγούμενη κατηγορία.
  
- **T34/ F34:** Ο αθλητής επιδεικνύει καλή λειτουργική δύναμη με ελάχιστο περιορισμό ή προβλήματα ελέγχου των χεριών ή του κορμού. Οι αθλητές αγωνίζονται σε αμαξίδιο ή στην καρέκλα ρίψεων (πατέντα).
  
- **T35/ T35:** Ο αθλητής έχει καλή στατική ισορροπία αλλά παρουσιάζει προβλήματα δυναμικής ισορροπίας. Μια μετατόπιση του κέντρου βάρους μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ισορροπίας. Ο αθλητής μπορεί να χρειαστεί βοηθητικό μηχανισμό για να περπατάει αλλά όχι απαραίτητα όταν στέκεται ή ρίχνει. Οι αθλητές μπορεί να έχουν επαρκή λειτουργία των κάτω άκρων ώστε να μπορούν να κάνουν δρόμους, ή να τρέχουν κατά τη διάρκεια της ρίψης.
  
- **T36/ F36:** Οι αθλητές σε αυτή την κατηγορία μπορούν να περπατούν χωρίς βοήθεια ή βοηθητικούς μηχανισμούς. Έχουν περισσότερο πρόβλημα ελέγχου με τα άνω άκρα παρά με τα κάτω και έχουν καλύτερη λειτουργία ποδιού από τους αθλητές της κατηγορίας T35. Όλα τα άκρα εμπλέκονται και η δυναμική ισορροπία είναι συνήθως καλύτερη από την στατική. Ο έλεγχος του χεριού, της λαβής και της απελευθέρωσης επηρεάζονται κατά την ρίψη.

- **T37/F37:** Οι αθλητές αυτής της κατηγορίας έχουν σπαστικότητα σε ένα χέρι ή ένα πόδι της ίδιας πλευράς. Έχουν καλή λειτουργική ικανότητα στην πλευρά του σώματος που δεν έχει αναπηρία, καλύτερη ανάπτυξη, καλό έλεγχο βραχίονα και χεριού και ολοκληρωμένη κίνηση. Οι αθλητές προχωρούν χωρίς βοήθεια και συχνά με ένα άκρο. Όταν ο αθλητής τρέχει η δυναμική του ένα άκρου μπορεί να εξαφανιστεί εντελώς.
- **T38/F38:** Οι αθλητές σε αυτή την κατηγορία ανταποκρίνονται στα κριτήρια που έχουν θεσπιστεί για τους αθλητές με την ελάχιστη αναπηρία για αθλητές με εγκεφαλική παράλυση, τραυματισμό κεφαλιού ή εγκεφαλικό. Οι αθλητές έχουν επιδείξει περιορισμό λειτουργικότητας που έχει αντίκτυπο στο άθλημα, κατά τη διάρκεια της εκτίμησης κατά το classification.

([www.paralympic.org](http://www.paralympic.org))

#### **Αθλητές με ακρωτηριασμούς και Les Autre που αγωνίζονται μόνο όρθιοι**

- **T42/ F42:** Αθλητές που έχουν μονό ακρωτηριασμό πάνω από το γόνατο ή βλάβες ισοδύναμες με έναν ακρωτηριασμό πάνω από το γόνατο. **T44/F44:** Αθλητές που έχουν μονό ακρωτηριασμό κάτω από το γόνατο ή βλάβες ισοδύναμες με ακρωτηριασμό κάτω από το γόνατο
- **T46/F46:** Αθλητές που έχουν μονό ακρωτηριασμό πάνω ή κάτω από τον αγκώνα ή ισοδύναμες βλάβες με μονό ακρωτηριασμό χεριού. Αθλητές με κάκωση νωτιαίου μυελού και Les Autres που αγωνίζονται μόνο με αναπηρικό αμαξίδιο → Κατηγορία αγωνιστικού αμαξιδίου Δρόμων.
- **T51:** Οι αθλητές σε αυτή την κατηγορία έχουν αδυναμία στην λειτουργία του ώμου και την ικανότητα να λυγίζουν αλλά όχι και να τεντώνουν την άρθρωση του αγκώνα. Οι αθλητές δεν έχουν λειτουργία στον κορμό ή των ποδιών, κίνηση στα δάχτυλα αλλά μπορούν να λυγίζουν τους καρπούς προς τα πίσω αλλά όχι εμπρός.
- **T52:** Οι αθλητές σε αυτή την κατηγορία έχουν καλό ώμο, αγκώνα και λειτουργία του καρπού αλλά φτωχή έως φυσιολογική κάμψη και έκταση δακτύλων. Οι αθλητές δεν έχουν λειτουργία στον κορμό ή τα πόδια.

- **T53:** Οι αθλητές σε αυτή την κατηγορία έχουν φυσιολογική λειτουργία άνω άκρων αλλά δεν έχουν λειτουργία σε κοιλιακούς, πόδια, ή στην χαμηλότερη ζώνη της σπονδυλικής στήλης.
- **T54:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν φυσιολογική λειτουργία των άνω άκρων και μερική έως φυσιολογική λειτουργία κορμού. Οι αθλητές μπορεί να έχουν στοιχειώδη λειτουργία κάτω άκρων.

### **Κατηγορία αμαξιδίων – Αγωνίσματα ρίψεων:**

- **F51:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν αδυναμία στην λειτουργία του ώμου και την ικανότητα να λυγίζουν αλλά όχι και να τεντώνουν τον αγκώνα. Οι αθλητές δεν έχουν λειτουργία του κορμού ή των ποδιών, κίνηση στα δάκτυλα αλλά μπορούν να λυγίσουν τους καρπούς προς τα πίσω αλλά όχι εμπρός.
- **F52:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν καλό ώμο, αγκώνα και λειτουργία του καρπού αλλά φτωχή έως φυσιολογική κάμψη και έκταση δακτύλων. Οι αθλητές δεν έχουν λειτουργία στον κορμό ή τα πόδια.
- **F53:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν φυσιολογική λειτουργία των άνω άκρων με αδυναμία στο χέρι χωρίς λειτουργία σε κοιλιακούς, πόδια ή εκτεινόντες μύες του κορμού.
- **F54:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν φυσιολογική λειτουργία άνω άκρων αλλά δεν έχουν λειτουργία κοιλιακών ή εκτεινόντων μυών του κορμού.
- **F55:** Οι αθλητές σε αυτήν την κατηγορία έχουν φυσιολογική λειτουργία άνω άκρων και μπορεί να έχουν μερική έως φυσιολογική λειτουργία κορμού. Οι αθλητές δεν έχουν λειτουργία ποδιών.
- **F56:** Οι αθλητές έχουν φυσιολογική λειτουργία κορμού και χεριών και μερική λειτουργία ποδιών. Οι αθλητές μπορεί να έχουν ψηλό διπλό ακρωτηριασμό κάτω άκρων.

- **F57:** Οι αθλητές έχουν φυσιολογική λειτουργία άνω άκρων και κορμού καθώς και αυξημένη λειτουργία ποδιών συγκριτικά με τους αθλητές της κατηγορίας F56. Οι αθλητές μπορεί να έχουν διπλό ψηλό ακρωτηριασμό άνω άκρων.
- **F58:** Οι αθλητές έχουν φυσιολογική λειτουργία άνω άκρων και κορμού. Οι αθλητές που έχουν διπλό χαμηλό ακρωτηριασμό (κάτω από το γόνατο) ή μονό ακρωτηριασμό πάνω από το γόνατο αγωνίζονται σε αυτήν την κατηγορία.

([www.paralympic.org](http://www.paralympic.org) )



Εικόνα 3.25: Ο Johnnie Williams στους Παραολυμπιακούς του Ρίο 2016



### 3.5.5 ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Στους αγώνες Κολύμβησης συμμετέχουν αθλητές και αθλήτριες με:

- κινητικές αναπηρίες και
- με ολική ή μερική απώλεια όρασης.

Οι τυφλοί αθλητές και οι αθλητές με περιορισμό όρασης, ανάλογα με το βαθμό οπτικής απώλειας, κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες: S11-SB11-SM11, S12-SB12-SM12 και S13-SB13-SM13. Οι κατηγορίες με το γράμμα S αναφέρονται στο ελεύθερο, στο ύπτιο και στην πεταλούδα, οι κατηγορίες με SB στο πρόσθιο και οι κατηγορίες με SM στη μεικτή ατομική.

Κατά τη διάρκεια ενός αγώνα Κολύμβησης, κάθε τυφλός αθλητής έχει και έναν βοηθό προκειμένου να αντιληφθεί ότι πλησιάζει στο τοίχωμα της πισίνας, είτε για στροφή είτε για το τερματισμό. Ο βοηθός χρησιμοποιώντας ένα κοντάρι το οποίο στην άκρη του έχει δεμένο ένα μαλακό αντικείμενο, αγγίζει τον κολυμβητή στον ώμο ή στο κεφάλι, προκειμένου να τον προειδοποιήσει πως πλησιάζει στο τοίχωμα της πισίνας.





Εικόνα 3.26: Βοηθός προειδοποιεί τον παραολυμπιονίκη Brand Snyder ότι πλησιάζει στο τοίχωμα

Στους κολυμβητές με κινητικές αναπηρίες η ταξινόμηση σε κατηγορίες είναι σχετικά πιο περίπλοκη. Ανάλογα με τον τύπο της αναπηρίας, εξετάζεται ο βαθμός μυϊκής δύναμης, ο συντονισμός κινήσεων ή το εύρος της κίνησης και στη συνέχεια, αξιολογείται μέσα στο νερό η λειτουργική δυνατότητα και ο περιορισμός κινήσεων στα διάφορα στυλ κολύμβησης. Μετά από την παραπάνω αξιολόγηση οι αθλητές κατατάσσονται σε μία από τις

- 10 κατηγορίες, S1-S10, για το ελεύθερο, το ύπτιο και την πεταλούδα
- 8 για το πρόσθιο, SB2-SB9 για το πρόσθιο
- 8 για τη μεικτή ατομική, SM3-SM10 για τη μεικτή ατομική.

Σύμφωνα με αυτό το σύστημα ταξινόμησης, αθλητές με όμοιες ή περίπου όμοιες λειτουργικά δυνατότητες κατατάσσονται στην ίδια κατηγορία, ανεξάρτητα από την αναπηρία. Στην εκκίνηση επιτρέπεται ένας βοηθός να κρατήσει τους εν λόγω κολυμβητές από τα πόδια, τα χέρια ή τους βραχίονες στο τοίχωμα της πισίνας, αλλά απαγορεύεται να τους δώσει οποιαδήποτε ώθηση.

[www.paralympic.org](http://www.paralympic.org)

## 3.6 SPECIAL OLYMPICS

### 3.6.1 Special Olympics και Παραολυμπιακοί αγώνες: Δυο έννοιες ταυτόσημες ή μήπως όχι;

Τα δυο αυτά μεγάλα παγκόσμια αθλητικά γεγονότα , τους Παραολυμπιακούς Αγώνες και τα Special Olympics τείνει πολύς κόσμος λανθασμένα να τα ταυτίζει ως όμοια, ενώ στη πραγματικότητα πρόκειται για δυο διαφορετικά.

- Η Διεθνής Ολυμπιακή Επιτροπή έχει αναγνωρίσει και τους 2 διαφορετικούς οργανισμούς, Special Olympics και Παραολυμπιακούς Αγώνες. Στα Special Olympics συμμετέχουν αθλητές με νοητική αναπηρία, αν και δεν απαγορεύει κανείς την συμμετοχή και αθλητών με κινητικό πρόβλημα με την χρήση αναπηρικού καροτσιού ή άλλου βοηθήματος. Σε αντίθεση με τους Παραολυμπιακούς Αγώνες, στους Special Olympics βραβεύονται όλοι ανεξαρτήτως σειράς κατάταξης, αφού σημασία έχει κυρίως η συμμετοχή.
- Οι Παραολυμπιακοί Αγώνες διεξάγονται κάθε 4 χρόνια και συμμετέχουν επαγγελματίες αθλητές υψηλού επιπέδου με σκοπό την απόκτηση κάποιου μεταλλίου, ενώ οι Special Olympics διεξάγονται κάθε 2 χρόνια και οι αθλητές δίνουν τον καλύτερο εαυτό τους ώστε αφενός να αποκτήσουν εμπειρίες και ικανότητες , οι οποίες θα τον βοηθήσουν και θα βελτιώσουν την καθημερινότητα του και αφετέρου θα βοηθήσουν την ψυχολογία τους δημιουργώντας ένα περιβάλλον αποδοχής και σεβασμού.

Οι Special Olympics δημιουργήθηκαν το 1968 από την Eunice Kennedy Shriver, υποδιευθύντρια του ιδρύματος Joseph P. Kennedy Jr. Μία ιδέα που ξεκίνησε τον Ιούνιο του 1962 σε μία θερινή κατασκήνωση στο σπίτι της Eunice, όπου κλήθηκαν παιδιά και ενήλικες με διανοητική αναπηρία, προκειμένου η ίδια να ανιχνεύσει τις δυνατότητες τους σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες.

Δύο μόλις χρόνια μετά, το καλοκαίρι του 1968, λαμβάνουν χώρα στο Illinois των Η.Π.Α οι πρώτοι Διεθνείς Θερινοί Αγώνες Special Olympics με συμμετέχοντες 1.000 αθλητές με διανοητική αναπηρία από 26 Πολιτείες των Η.Π.Α και τον Καναδά, ενώ τον Δεκέμβριο του 1971 τα Special Olympics λαμβάνουν από την Ολυμπιακή Επιτροπή των Η.Π.Α το προνόμιο, να είναι μεταξύ των δύο φορέων στην Αμερική που έχουν το δικαίωμα να φέρουν το τίτλο “Olympics”.

Οι Special Olympics προσφέρουν την ευκαιρία σε άτομα με διανοητικές αναπηρίες να προπονηθούν και να διαγωνισθούν σε πάνω από τριάντα ατομικά η ομαδικά αθλήματα ολυμπιακού τύπου. (<http://www.specialolympics.org/>)



Εικόνα 3.27: Λογότυπο Special Olympics

### **Special Olympics στην Ελλάδα**

Στην Ελλάδα, τα Special Olympics τα οποία ιδρύθηκαν το 1987 ήδη αριθμούν περίπου 900 αφοσιωμένους εθελοντές – προπονητές που προσφέρουν, σε ετήσια βάση, δυνατότητες προπόνησης σε 27 Ολυμπιακού τύπου αθλήματα, (23 θερινά και 4 χειμερινά) μέσω των οποίων παρέχεται στους αθλητές η δυνατότητα να αναπτύσσονται σωματικά, διανοητικά, κοινωνικά και πνευματικά και να συμμετέχουν στη χαρά που προσφέρει ο αθλητισμός, σε ένα περιβάλλον σεβασμού, αποδοχής και κοινωνικής ένταξης.

Τα αθλήματα που περιλαμβάνονται είναι: Κολύμβηση, Κολύμβηση Ανοικτής Θάλασσας, Μπαντμιντον, Τένις, Γκολφ, Στίβος, Άρση Βαρών, Πινγκ-Πονγκ, Ιππασία, Ιστιοπλοΐα, Καγιακινγκ, Μπάσκετ, Μπούουλινγκ, Μπότσια, Πατινάζ επί δαπέδου, Βόλεϊ, Μπιτς Βόλεϊ, Ποδηλασία, Ποδόσφαιρο, Σόφτμπολ, Στίβος, Τζούντο, Χάντμπολ.

[\(http://www.specialolympicshellas.gr/\)](http://www.specialolympicshellas.gr/)

(Hughes & McDonald, 2009)

### 3.6.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ

Τα Special Olympics δεν χρησιμοποιούν ιατρική ή λειτουργική κατηγοριοποίηση για να εξισώσει τις ικανότητες των αθλητών. Οι αθλητές χωρίζονται σε “τομείς” (divisions) σύμφωνα με την ηλικία, το φύλλο και την ικανότητα. Κάθε τομέας πρέπει να έχει τουλάχιστον τρεις αθλητές ή ομάδες αλλά όχι περισσότερους από οκτώ. Όσο αφορά την ικανότητα ακολουθείται ο κανόνας του 10%. Αυτός ο κανόνας ορίζει ότι στο κάθε τομέα, η διαφορά μεταξύ του κορυφαίου και του μικρότερου σκορ δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 10%. Γι’ αυτό το λόγο πριν οι αθλητές πάρουν μέρος σε κάποιο αθλητικό γεγονός υποβάλουν τους καλύτερους τους χρόνους ή αποστάσεις.

Στις ομάδες ο διαχωρισμός γίνεται ως εξής: κάθε μέλος της ομάδας κατέχει ένα σε τέσσερις ή πέντε αθλητικές ικανότητες. Τα σκορ του κάθε μέλους της ομάδας προστίθενται μεταξύ τους και βγαίνει το συνολικό σκόρ της ομάδας σύμφωνα με το οποίο γίνεται ο διαχωρισμός της.

(Sherrill, 1993)



Εικόνα 3.28: Πανηγυρισμός ομάδας Special Olympics

## 4. ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

### 4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

Η άσκηση αποτελεί ένα βασικό συστατικό για τη καλή σωματική και ψυχική υγεία. Για αυτό το λόγο αρκετοί άνθρωποι ανά την υφήλιο ασχολούνται με αυτή. Βέβαια η ενασχόληση με την άθληση πέρα από τις πολλές θετικές επιδράσεις που έχει στο ανθρώπινο σώμα, μπορεί να γίνει η αιτία πρόκλησης τραυματισμών. Οι τραυματισμοί αυτοί ονομάζονται αθλητικές κακώσεις.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει αυξηθεί κατακόρυφα η συμμετοχή των ατόμων με αναπηρίες σε αθλητικές δραστηριότητες επομένως και το ποσοστό των αθλητικών κακώσεων στο πληθυσμό αυτό. Έρευνες έχουν δείξει πως το ποσοστό αθλητικών κακώσεων στους αθλητές με αναπηρίες κινείται στο ίδιο μήκος με αυτό των αθλητών χωρίς αναπηρία. ( Dec et al, 2000). Και ενώ οι παραπάνω αθλητές αποτελούν μία ειδική κατηγορία, οι βασικές αρχές για τις αθλητικές κακώσεις παραμένουν ίδιες.

**ΟΡΙΣΜΟΣ:** Οι τραυματισμοί οι οποίοι λαμβάνουν χώρα σε αθλητικές δραστηριότητες και αποτρέπουν τον αθλητή από την συμμετοχή του στην επόμενη προπονητική μονάδα.

(Φουσέκης, 2015)

**ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ** η οποία στηρίζεται κυρίως στον προσδιορισμό:

1. ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ :
  - i. Άμεσες κακώσεις ( επαφής )
  - ii. Μη άμεσες κακώσεις ( μη-επαφής )

- iii. Κακώσεις υπέρχρησης – καταπόνησης
2. ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟΥ ΙΣΤΟΥ
- i. Κακώσεις μαλακών ιστών
  - ii. Κακώσεις σκληρών ιστών
3. ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ
- i. Οξείες κακώσεις
  - ii. Χρόνιες κακώσεις
4. ΤΗ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ
- i. Απλές κακώσεις
  - ii. Μεσαίες κακώσεις
  - iii. Σοβαρές κακώσεις

(Φουσέκης, 2015)

#### **ΤΥΠΟΙ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ**

1. Δερματικές κακώσεις
2. Θυλακικές κακώσεις
3. Νευρικές κακώσεις
4. Μυϊκές κακώσεις
5. Τενόντιες κακώσεις
6. Συνδεσμικές κακώσεις
7. Οστικές κακώσεις
8. Χόνδρινες κακώσεις
9. Κακώσεις ορογόνων θυλάκων – λιπωδών σωμάτων

(Φουσέκης, 2015)

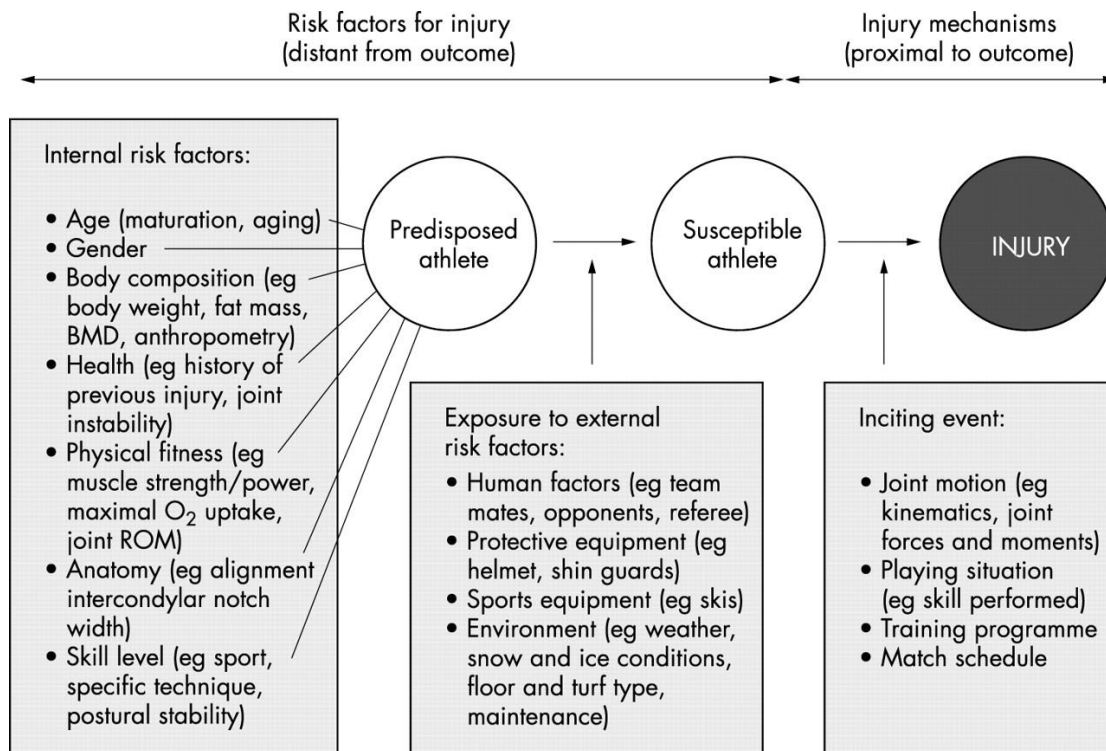
## 4.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

Οι παράγοντες κινδύνου των αθλητικών κακώσεων χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες τους ενδογενείς και τους εξωγενείς.

Ενδογενείς Παράγοντες	Εξωγενείς Παράγοντες
Ηλικία (παιδιά ,ενήλικες)	Τύπος αθλήματος
Φύλο	Τύπος αθλητικής δραστηριότητας
Διατροφή	Επίπεδο παιχνιδιού
Σωματότυπος	Προπόνηση
<b>Συνοσηρότητα</b> -Καρδιολογικές νόσοι -Επιληψία -Ενδοκρινολογικές νόσοι -Ορθοπαιδικές νόσοι -Άλλες παθολογικές καταστάσεις	<b>Περιβαλλοντικοί παράγοντες</b> -Επιφάνεια στίβου -Κλιματολογικοί παράγοντες
<b>Ιστορικό κακώσεων</b>	<b>Προστατευτικός εξοπλισμός</b>
<b>Ψυχολογικοί παράγοντες</b>	

Πίνακας 4.1 : Ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες αθλητικών κακώσεων.

(Μπεχλερη, 2005)



Εικόνα 4.1: Εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες με βάση το μοντέλο του Meeuwisse (1994)

### 4.3 ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

Οι αθλητικές κακώσεις αποτελούν τους συχνότερους τραυματισμούς στον δυτικό κόσμο. Η θεραπεία των αθλητικών κακώσεων είναι συνήθως δύσκολη, αρκετά χρονοβόρα και ιδιαίτερα ακριβή, συνεπώς και σε αυτόν τον τομέα η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία. Ειδικότερα στον τομέα του αθλητισμού, μία αθλητική κάκωση σε έναν αθλητή υψηλού επιπέδου, αλλά και μη, θα μπορούσε να σημαίνει: αποχή από σημαντικούς αγώνες, χαμένες ώρες προπόνησης, απώλεια σημαντικών δεξιοτήτων ακόμα και το τέλος της καριέρας του σε ορισμένες σοβαρές περιπτώσεις. Πως όμως μπορεί να προληφθεί αποτελεσματικά μια αθλητική κάκωση;



Η πρόληψη των αθλητικών κακώσεων σύμφωνα με την Cassens (1992) μπορεί να χωριστεί σε **προτογενής** και **δευτερογενής** πρόληψη.

- Η **προτογενής** πρόληψη έχει σκοπό την αποφυγή του ατυχήματος μπορεί να συμβεί με δύο τρόπους τις ενεργητικές και τις παθητικές στρατηγικές. Παθητική στρατηγική θεωρείται ο προστατευτικός εξοπλισμός και εκτιμάται ότι είναι πιο αποτελεσματικός από τις ενεργητικές στρατηγικές που περιλαμβάνουν συμμετοχή και συμμόρφωση του ίδιου του ατόμου.
- Η **δευτερογενής** πρόληψη εφαρμόζεται μετά τον τραυματισμό και έχει να κάνει με την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση του μειώνοντας έτσι το κίνδυνο μόνιμης βλάβης ή αναπηρίας.

Οι van Mechelen et al (1992) πρότειναν ένα μοντέλο πρόληψης των αθλητικών τραυματισμών το οποίο αποτελείται από μία αλληλουχία 4 βημάτων:

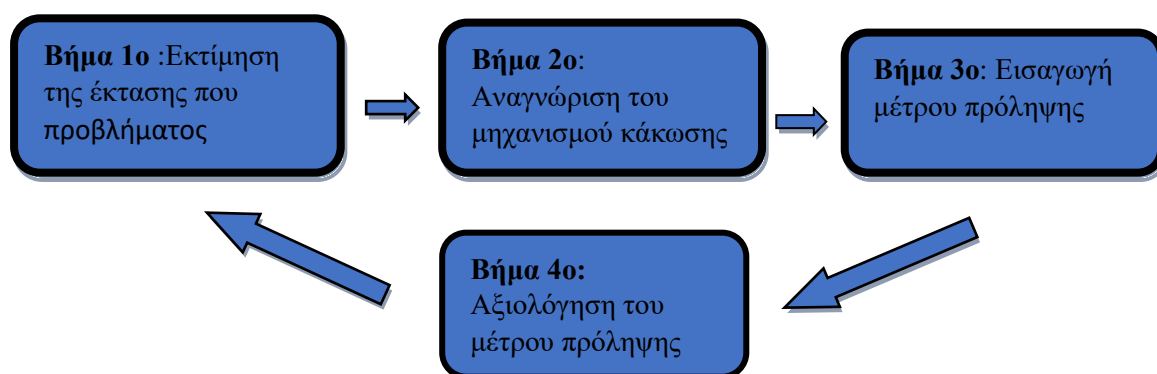
A) Εκτίμηση της έκτασης του προβλήματος που προκαλεί ο τραυματισμός μέσα από τη συχνότητα και τη σοβαρότητα του.

B) Αναγνώριση της αιτιολογίας και του μηχανισμού κάκωσης.

Γ) Εισαγωγή ενός μέτρου πρόληψης.

Δ) Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του μέτρου επαναλαμβάνοντας το βήμα A.

Αργότερα οι van Tiggelen (2008) ήρθαν να εμπλουτίσουν το μοντέλο του Mechelen προσθέτοντας πέρα από την αξιολόγηση του μέτρου πρόληψης και την αξιολόγηση της συμπεριφοράς του ίδιου του ατόμου π.χ. την αποδοτικότητα και το επίπεδο συμμόρφωσης του.



Σχήμα 4.1: Μοντέλο πρόληψης αθλητικών τραυματισμών van Mechelen et al (1992)

Συνεπώς η πρόληψη των αθλητικών τραυματισμών είναι ένα πολύπλοκο κομμάτι που απαιτεί επιπλέον έρευνα καθώς υπάρχουν πολλοί παράγοντες που προκαλούν ένα τραυματισμό και πολλοί επίσης που επηρεάζουν την έκβαση του.

## **4.4 ΑΜΕΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ**

### **4.4.1 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ**

Οι πρώτες βοήθειες οι οποίες παρέχονται στον αθλητή εντός του αγωνιστικού χώρου αμέσως μετά τη στιγμή του τραυματισμού μπορεί να παίξουν πολύ σημαντικό ρόλο στη πρόληψη της επέκτασης του τραυματισμού, στη καλύτερη αντιμετώπιση του αλλά και στην έγκαιρη έναρξη του προγράμματος αποκατάστασης.

Στη παροχή πρώτων βοηθειών στους αθλητές, κύριο ρόλο παίζει η αναγνώριση της κάκωσης, η αξιολόγησή της, η παροχή υποστηρικτικών μέτρων και η τελική της αντιμετώπιση. (Μπαλτόπουλος, 2009)

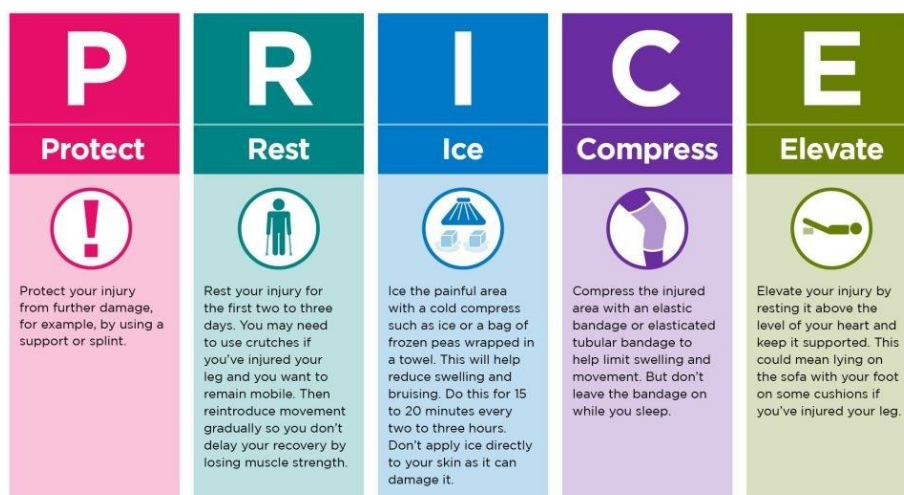
Φυσικά η αναγνώριση της κάκωσης είναι γίνεται αρχικά κατά προσέγγιση από τον ειδικό ακόμα και εάν είδε το περιστατικό, καθώς σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζονται ειδικά μέσα για την ακριβή διάγνωση, παρόλα αυτά η εμπειρία και οι γνώσεις του ειδικού παίζουν σημαντικό ρόλο στη διάγνωση και στην αντιμετώπιση αυτής της οξείας κατάστασης.

Στα αρχικά λοιπόν στάδια της αντιμετώπισης ο ειδικός πρέπει να υποστηρίξει τον αθλητή σωματικά αλλά και ψυχολογικά. Η ψυχολογία του αθλητή εκείνη τη στιγμή πρέπει να ληφθεί υπόψιν. Ο πρακτικός πρέπει να προσέξει πολύ τον τρόπο που θα προσεγγίσει ψυχολογικά τον αθλητή καθώς εκείνος σίγουρα θα είναι σε μία κακή ψυχολογική κατάσταση. Έχει βρεθεί ότι μία καλή ψυχολογική προσέγγιση μπορεί να ενισχύσει το πρόγραμμα θεραπείας και να βελτιώσει τη στάση του αθλητή απέναντι στην αποκατάσταση αλλά και την επιστροφή του στο άθλημα. (Bird et al, 1997)

Η άμεση σωματική αντιμετώπιση έχει να κάνει με τις βασικές αρχές P.R.I.C.E.

- **Protection:** Ο στόχος της **προστασίας** είναι η αποφυγή περαιτέρω τραυματισμού του ιστού και αιμορραγίας.
- **Rest:** Σκοπός της **ανάπαυσης** είναι η αποφυγή οποιασδήποτε δραστηριότητας μπορεί να προκαλέσει επέκταση του τραυματισμού. Σε αυτή την οξεία φάση ο στόχος είναι να ξεκινήσει προοδευτικά η κίνηση και η επανάκτηση της λειτουργικότητας χωρίς επιπλέον τραυματισμό του ιστού.
- **Ice:** Η **κρυοθεραπεία** χρησιμοποιείται τα πρώτα 24 ώρα καθώς έχει βρεθεί πως μειώνει το οίδημα, περιορίζει τη φλεγμονή την αιματική κυκλοφορία, επιβραδύνει το μεταβολισμό των τοπικών ιστών και μειώνει τον πόνο και τον μυϊκό σπασμό. Η κρυοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μορφές: πάγος, ψυκτικό σπρέι, παγωμένο νερό, παγωμένος αέρας κ.α.
- **Compression:** Η **περίδεση** έχει στόχο την αύξηση της αντίστασης η οποία οδηγεί σε μία μείωση της αυξημένης αιμάτωσης του τραύματος.
- **Elevation:** Τοποθετώντας το μέλος σε **ανάρροπη θέση** η επίδραση της βαρύτητας μπορεί να μειώσει τη ροή του αίματος και το οίδημα στη περιοχή του τραύματος.

(Bahr, 2012)



Εικόνα 4.2: P.R.I.C.E

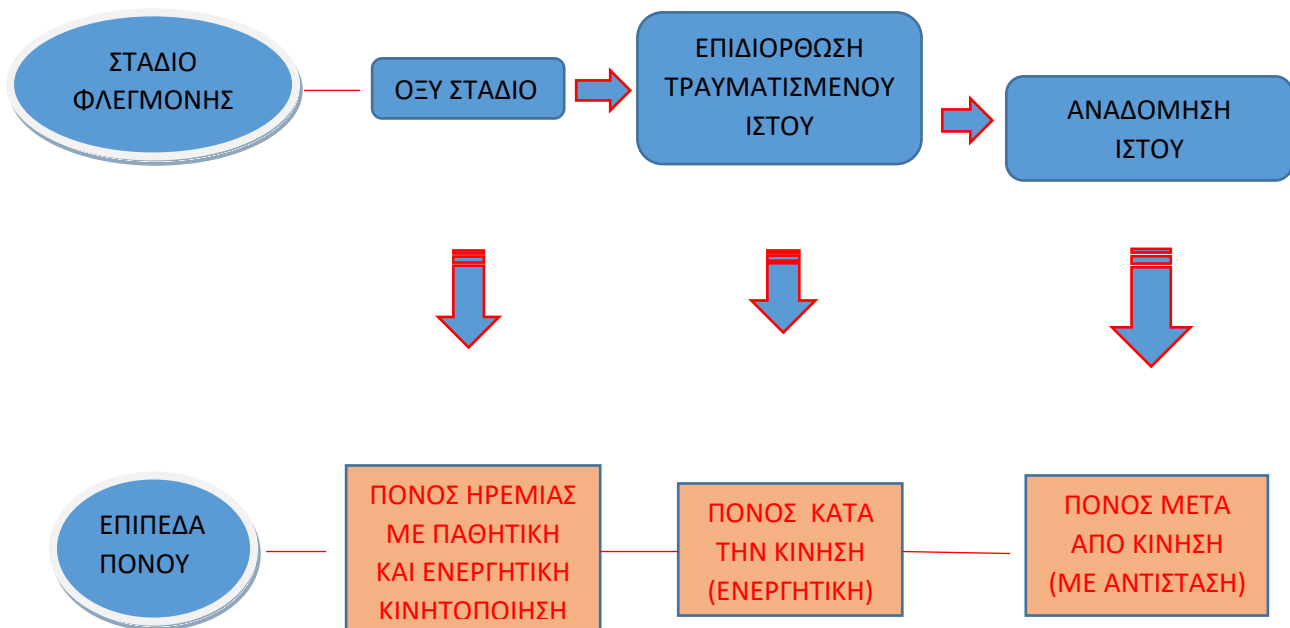
#### **4.4.2 ΟΞΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ**

##### **ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΝΑΣ ΟΞΥΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ :**

- 1. Οστό**
- 2. Σύνδεσμος:** διάστρεμμα, εξάρθρημα, υπεξάρθρημα
- 3. Μυς / τένοντα:** θλάση, ρήξη
- 4. Νευροαγγειακή δομή:** ως επακόλουθο τραυματισμού νεύρου ή μεγάλου αγγείου

##### **Η ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΥΣ ΟΞΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ**

- Η οξεία φλεγμονώδη ανταπόκριση αρχικά περιορίζει την απώλεια ερυθρών αιμοσφαιρίων από το αγγειακό σύστημα μέσω των παραγόντων πήξεως και της βασικής συστολής. Η πρώτη ενέργεια μεσολαβεί μεταξύ της επινεφρίνης και της θρομβοξάνης και ξεκινά τη στιγμή του τραυματισμού. Αν δεν έχουν επηρεαστεί μεγαλύτερες αγγειακές δομές ή δεν υπάρχει λύση της συνέχειας του δέρματος τότε είναι πιθανό να εμφανιστούν σε μικρό βαθμό οι παραπάνω πρωτογενείς ενέργειες, οι οποίες μπορούν να αντιμετωπιστούν με άμεση παρέμβαση.
- Μόλις αποτραπεί η αιματική ροή, η φλεγμονώδη αντίδραση λειτουργεί ώστε να απομακρύνει τους τραυματισμένους ιστούς και να ξεκινήσει το στάδιο της ανακατασκευής. Κατά την διάρκεια αυτού του σταδίου ξεκινούν οι βασικές λειτουργίες της φλεγμονής.



**Σχήμα 4.2:** Η αίσθηση του πόνου στα στάδια της φλεγμονής

## ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ

Οι αρχικοί θεραπευτικοί στόχοι μετά από έναν οξύ τραυματισμό είναι η προστασία των παρακείμενων ιστών και ο έλεγχος του πόνου, του οιδήματος και της λειτουργικής απώλειας.

Για τη **μείωση του πόνου** το πλάνο θεραπείας μπορεί να περιλαμβάνει ΚΑΠΑ και TENS : Αυτά τα μέσα παρέχουν αναλγητική δράση και καθένα από αυτά παίζει το ρόλο του στην εξασφάλιση ασφάλειας και επιτάχυνση του χρόνου επούλωσης. Η εφαρμογή ψυχρού μειώνει την μεταβολική δραστηριότητα και τις απαιτήσεις για κατανάλωση οξυγόνου και η μείωση του πόνου οφείλεται κυρίως στην επιβράδυνση της ταχύτητας της νευρικής αγωγιμότητας. Ο διαδερματικός ηλεκτρικός νευρικός ερεθισμός ( TENS ) μπορεί να εφαρμοστεί ως συμπλήρωμα στο ΚΑΠΑ . Ίσως να

φαίνεται παράδοξη η χρήση ενός μέσου που αυξάνει τον ερεθισμό των υποδοχέων αισθητικότητας ως μέσω ανακούφισης πόνου, σε συνδυασμό όμως με τη κρυοθεραπεία, η οποία μειώνει τον ερεθισμό των υποδοχέων αυτών, είναι πιο αποτελεσματικά στην μείωση του πόνου και του μυϊκού σπασμού από το να χρησιμοποιούταν το καθένα μόνο του.

Για τη **μείωση του δευτερογενούς τραυματισμού και πιθανού οιδήματος** συνίσταται ανάπαυση και εναλλασσόμενη χρήση πάγου.

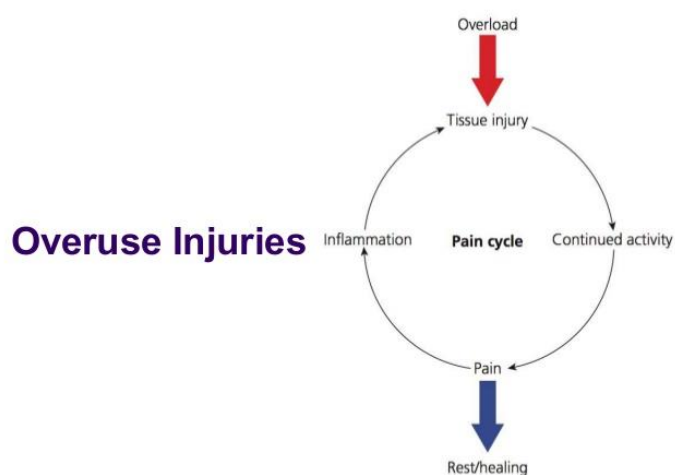
Για τη **βελτίωση του εύρους κίνησης** το πλάνο θεραπείας περιλαμβάνει κινητοποίηση της άρθρωσης, παθητική υποβοηθούμενη κίνηση ή ενεργητική κινητοποίηση.

Τέλος για τη **βελτίωση της εκούσιας μυϊκής λειτουργίας** συνίσταται νευρομυϊκός ηλεκτρικός ερεθισμός και ηλεκτρομυογραφική ανατροφοδότηση.

(Denegar et al, 2006)

#### 4.4.3 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ

Οι τραυματισμοί αυτοί προκαλούνται από τη συσσώρευση μικροκακώσεων από επαναλαμβανόμενη καταπόνηση οι οποίες δεν θα ήταν αρκετές για να προκαλέσουν τραυματισμό από μόνες τους. (Φουσέκης, 2015)



Εικόνα 4.3: Ο κύκλος των κακώσεων υπέρχρησης

Οι τραυματισμοί υπέρχρησης αποτελούν το 30-50% των τραυματισμών που συμβαίνουν σε έναν αθλητή. Σε αντίθεση με έναν οξύ τραυματισμό, οι υπέρχρησης είναι δύσκολο να προσδιοριστούν. Η θεραπεία τους δεν έχει να κάνει μόνο με την αντιμετώπιση του τραυματισμού αλλά και την εξάλειψη των παραγόντων κινδύνου που συνεισφέρουν στην εξέλιξη του τραυματισμού.

Εντοπίζοντας και κατανοώντας αυτούς τους παράγοντες είναι εύκολο να βρεθεί η αιτία του προβλήματος, να τροποποιηθεί η προπόνηση και στο μέλλον να εξαλειφθούν. Όταν λοιπόν τροποποιηθούν οι εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες, ο ιστός αποκαθίσταται.

## **4.5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ**

Οι αθλητές αποτελούν μία ειδική κατηγορία ασθενών, καθώς το πρόγραμμα αποκατάστασης που θα ακολουθήσουν μετά από έναν τραυματισμό θα διαφέρει από αυτό των υπόλοιπων ασθενών. Τόσο στη μορφολογία του, όπως στην ένταση και την πολυπλοκότητα όσο και στις απαιτήσεις και το περιορισμένο χρονικό περιθώριο. Αφού ο αθλητής με ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να επιστρέψει στον αγωνιστικό χώρο όσο το δυνατόν γρηγορότερα χωρίς τον κίνδυνο επανατραυματισμού.

### **4.5.1 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Το πρόγραμμα αποκατάστασης αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι μετά από ένα αθλητικό τραυματισμό. Σκοπός του προγράμματος αποκατάστασης είναι η αποκατάσταση της λειτουργικότητας του αθλητή και η επαναφορά του στο άθλημα εάν αυτό είναι δυνατό.

Σε αυτό το στάδιο κύριοι στόχοι είναι να σιγουρέψουμε ότι ο αθλητής μπορεί να προπονείται κανονικά και στο 100%. Για αυτό πρέπει να διασφαλιστεί :

- 1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΥΡΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ** (Αρχικά παθητικές και στη συνέχεια ενεργητικές ασκήσεις διάτασης)
- 2. ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΔΥΝΑΜΗΣ** (Ενναλακτικά είδη άσκησης χωρίς φόρτιση της τραυματισμένης περιοχής όπως ποδήλατο, κολύμβηση, βόδιση σε νερό, τρέξιμο. Στη συνέχεια να εισάγει μέρη του φυσιολογικού προγράμματος προπόνησης του χωρίς φόρτιση της τραυματισμένης περιοχής. Σημαντικό να

επιτευχθεί η ανάκτηση 85-90% της αρχικής δύναμης προτού επιτραπεί στον αθλητή να επιστρέψει.)

3. ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Κλειδί για την αποφυγή πιθανού επανατραυματισμού είναι να δοθούν συγκεκριμένες ασκήσεις που δοκιμάζουν την ικανότητα ισορροπίας, μεταφορά βάρους, γρήγορες αντιδράσεις σε αλλαγές θέσεων)
4. ΑΕΡΟΒΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ (Εφαρμογή ελαφρώς διαφορετικού είδους λειτουργική προπόνηση , καθώς λόγω του τραυματισμού υπάρχει μικρή πιθανότητα εκτέλεσης της συνηθισμένης)

Τα οφέλη που έχει ένα συντηρητικό πρόγραμμα αποκατάστασης σε έναν αθλητή μετά από έναν τραυματισμό δεν περιορίζονται μόνο σε μηχανικά αλλά επεκτείνονται και σε ψυχολογικά . Κατά την διεξαγωγή της αποκατάστασης ο ασθενής χαρακτηρίζεται από διακύμανση συναισθημάτων, όπως υποστηρίζουν οι McDonald and Hardy (1990) μεταβαίνοντας από μία αρνητική στάση σε μία πιο θετική καθώς οι συνεδρίες προχωρούν. Ο αθλητής προκειμένου να προσαρμοστεί με την ιδέα του τραυματισμού του πρέπει να ακολουθήσει μία σειρά καθηκόντων η οποία θα τον βοηθήσει να ανακάμψει από την απώλεια. Ευρήματα υποστηρίζουν ότι ο αθλητής πρέπει να αποδεχτεί την φύση του τραυματισμού του και να εκφράσει τα συναισθήματα που εμπλέκονται , ενώ στη συνέχεια να επικεντρωθεί στη διαδικασία της αποκατάστασης.

Οι Fisher et al (1988) σε έρευνα τους σύγκριναν αθλητές που ακολουθήσαν πιστά το πρόγραμμα αποκατάστασης με αθλητές που δεν έμειναν συγκεντρωμένοι σε αυτό. Βρήκαν ότι οι πρώτοι παρουσίασαν μεγαλύτερη ανοχή στον πόνο και αντοχή στο επίπονο πρόγραμμα των ασκήσεων αποκατάστασης σε σχέση με τους δεύτερους. Επίσης οι αθλητές που χαρακτηρίζονται από προσωπικά κίνητρα και προσδοκίες παρουσιάζουν μεγαλύτερη προσκόλληση στην αποκατάσταση και την ολοκληρώνουν.



#### **4.5.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

##### **1. Χαρακτηριστικά του αθλητή**

Όταν είναι άτομο με επαγγελματική κατάρτιση, πειθαρχημένο και που μπορεί να αντιμετωπίσει τον τραυματισμό του με υπευθυνότητα. Επίσης όταν έχει την ικανότητα να προσαρμόζεται ανάλογα με τις καταστάσεις , είναι μορφωμένο και έχει αυτοπεποίθηση , είναι συνηθισμένο στις επίπονες καταστάσεις και του αρέσει η φυσική δραστηριότητα. Τέλος, θετικό αποτελεί το άτομο να υποκινείται από κίνητρα, όπως τα χρήματα ή την επιτυχία.

##### **2. Καλή υποστηρικτική υποδομή**

Η παραπάνω έννοια περιλαμβάνει: την οικογένεια, τους θεραπευτές, τους συναθλητές και τον προπονητή. Όσον αφορά το θεραπευτή θα πρέπει ο αθλητής να έχει εμπιστοσύνη τόσο σε εκείνον όσο και στο πρόγραμμα αποκατάστασης που καλείται να ακολουθήσει και αυτό επιτυγχάνεται με την δημιουργία μίας καλής σχέσης μεταξύ τους . Επίσης σημαντικό ρόλο παίζει η συμβολή του προπονητή, καθώς ο αθλητής νιώθει μεγαλύτερη ασφάλεια όταν συμμετέχει και αποτελεί μέλος της ομάδας αποκατάστασης. Τέλος το γενικότερο περιβάλλον γύρω από το οποίο κινείται ο αθλητής θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ηρεμία και “καθαρό” από κάθε είδος άγχους κυρίως από τους γύρω του και να υπάρχει η δυνατότητα να έχει τον δικό του χώρο και εξοπλισμό ώστε να μπορεί να ακολουθεί προγραμματισμένα και συγκεντρωμένα τη θεραπεία του. Καθώς επίσης το πρόγραμμα να προσαρμόζεται στον κάθε αθλητή σύμφωνα με τις ανάγκες και τον τρόπο ζωής του.

##### **3. Λεδομένα του τραυματισμού**

Πιο συγκεκριμένα το παραπάνω αναφέρεται στην περίοδο κατά την οποία συνέβει ο τραυματισμός , δηλαδή πριν ή μετά την αγωνιστική περίοδο, αν για παράδειγμα είχε πραγματοποιηθεί πριν τότε ο αθλητής θα είχε μεγαλύτερο κίνητρο. Επίσης αφορά τη περίπτωση ο αθλητής να έχει ξανατραυματιστεί στο παρελθόν που αυτό του δίνει το

πλεονέκτημα να ξέρει πως να διαχειριστεί μία κατάσταση που έχει ξαναντιμετωπίσει. Άλλο ένα από τα δεδομένα είναι αν η πληρωμή των συνεδριών τους γίνεται από τους ίδιους, κάτι το οποίο τους δίνει την αίσθηση ότι η ευθύνη είναι δική τους και πρέπει να επωφεληθούν από αυτό.

(Niven, 2007)

### 4.5.3 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ

Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή δεν περιορίζεται μόνο στον σχεδιασμό του προγράμματος θεραπείας του αθλητή, δηλαδή την απόφαση για το ποια μέσα, ποιες ασκήσεις και με ποια σειρά θα τα χρησιμοποιήσει, στην πραγματικότητα είναι πολύ πιο σύνθετος. Ευθύνη για το αν η διαδικασία της αποκατάστασης θα εκτελεστεί σωστά και αποτελεσματικά δεν φέρει μόνο ο αθλητής αλλά και ο ίδιος ο θεραπευτής. Πιο αναλυτικά θα πρέπει :

1. Ο θεραπευτής να θέτει στόχους και να παρατηρεί την βελτίωση με σκοπό να αυξηθεί το κίνητρο του αθλητή για την επόμενη συνεδρεία και να μείνουν συγκεντρωμένοι στο στόχο τους.
2. Ο σχεδιασμός προγράμματος θεραπείας να είναι ξεχωριστός για τον κάθε αθλητή, να είναι προσαρμοσμένο σύμφωνα με τις ανάγκες του αθλήματος, τις απαιτήσεις και τον τρόπο ζωής του αθλητή και ταυτόχρονα να είναι ρεαλιστικό και ενδιαφέρον με σκοπό να τον δεσμεύσει να το ακολουθήσει πιστά.
3. Να διασφαλιστεί από τον θεραπευτή ότι τόσο ο τραυματισμός όσο και το πρόγραμμα θεραπείας χαρακτηρίζονται από σαφήνεια και πλήρη κατανόηση από τον αθλητή, για αυτό οι εντολές θα πρέπει να είναι διατυπωμένες ξεκάθαρα και αναλυτικά, με σκοπό να δώσει έναν πιο επαγγελματικό χαρακτήρα στην διαδικασία και να αντιμετωπιστεί από τον αθλητή με υπευθυνότητα.
4. Να αναπτυχθεί μία καλή και υγιής σχέση μεταξύ αθλητή και θεραπευτή συνοδευόμενη από σεβασμό και αλληλοκατανόηση αλλά και ανταλλαγή απόψεων

με σκοπό τη βελτίωση της αυτοπεποίθησης και της ψυχολογίας του αθλητή το οποίο θα τον βοηθήσει να παραμείνει προσηλωμένος στο πρόγραμμα του . Ενώ για καλύτερη απόδοση μπορεί να πάρει μέρος και ο προπονητής ώστε να αυξηθεί το κλίμα υποστήριξης, κάτι που σίγουρα θα έχει θετική επιρροή στον αθλητή.

5. Να γίνει κατανοητό στον αθλητή, με τη χρήση διαφόρων τεχνικών, ότι εκείνος είναι υπεύθυνος των πράξεων του. Αυτό θα επιτευχθεί αφενός από τη δημιουργία ενός κλίματος ασφάλειας και εμπιστοσύνης και αφετέρου από την υπάκουή και πειθαρχία στις οδηγίες του θεραπευτή.
6. Να δοθούν στον αθλητή κάποιες τεχνικές χαλάρωσης και διαχείρισης άγχους που πιθανών να δημιουργείται από τις αυξημένες απαιτήσεις, από τον προπονητή, από τους συναθλητές η και λόγω της υπερπροσπάθειας του να επανέλθει στον αγωνιστικό χώρο.

(Niven, 2007)



Εικόνα 4.4: Αθλητικός φυσικοθεραπευτής καθοδηγεί αθλητή για τη σωστή εκτέλεση της άσκησης.

Εικόνα 4.5: ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



#### 4.5.4 ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ

**ΣΤΟΧΟΣ** :Η διασφάλιση ότι ο αθλητής έχει επανακτήσει την ικανότητα για επιστροφή στον αγωνιστικό χώρο και να αντέξει το αναπόφευκτο φορτίο που υφίσταται στην διάρκεια των αγώνων αλλά και να αντέξει τις φυσιολογικές συνθήκες προπόνησης προτού του επιτραπεί η επιστροφή του.

Αποτελεί πολύ κρίσιμο στάδιο για αθλητές υψηλών απαιτήσεων, καθώς ένας προηγούμενος τραυματισμός αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο για ένα καινούργιο, αφού οι περισσότεροι αθλητές επιστρέφουν προτού αποκαταστήσουν πλήρως τον τραυματισμό τους .

Σημαντικό τόσο για τον αθλητή όσο και για τον προπονητή είναι να διασφαλίσουν μία σταδιακή μετάβαση από τις ελεγχόμενες θεραπευτικές ασκήσεις σε ασκήσεις που προσομοιάζουν όλο και περισσότερο το άθλημα. Ο θεραπευτής να διασφαλίσει ότι ο αθλητής μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του αθλήματος και η αξιολόγηση του να προσομοιάζει όσο γίνεται περισσότερο την φύση του αθλήματος. Μόνο μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης επιτυγχάνεται η επιστροφή του.

Ο αθλητής θα πρέπει να είναι αυστηρά πειθαρχημένος, εξοπλισμένος με ισχυρά κίνητρα, όπως και οι θεραπευτές του.

Καίριας σημασίας είναι ο αθλητής να καθοδηγείται συνεχώς και να κρατά ημερολόγιο προπόνησης και επιπέδων πόνου, να καταγράφει και να παρακολουθεί τις αντιδράσεις και τα ποσά ανταπόκρισης του στην προπόνηση. (Bahr, 2012)

## 5. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

### 5.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Με την πάροδο των χρόνων τόσο παγκοσμίως όσο και στην Ελλάδα παρατηρείται μία σημαντική αύξηση στον αριθμό των ατόμων με αναπηρίες που ασχολούνται με τον αθλητισμό. Για κάποιους αποτελεί χόμπι και μέσο αποκατάστασης ενώ άλλοι φτάνουν ακόμα και σε πρωταθλητικό επίπεδο. Η συμμετοχή στον αθλητισμό αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο τραυματισμού. Όσο ανεβαίνει το επίπεδο τόσο αυξάνονται και οι απαιτήσεις των αθλητών που σημαίνει, περισσότερες προπονήσεις και υπερπροσπάθεια στους αγώνες με αποτέλεσμα την αύξηση της εμφάνισης των αθλητικών κακώσεων.

Έρευνα	Δείγμα	Προσδιορισμός τραυματισμών	Τύποι τραυματισμών
Ramirez et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"><li>• N=210</li><li>• Μ.Ο ΗΛΙΚΙΑΣ: 18</li><li>• Αυτισμός,πνευματική διαταραχή,νοητική υστέρηση,μαθησιακή δυσκολία,κινητική δυσλειτουργία,αισθητική δυσλειτουργία.</li><li>• Μπάσκετ, field hockey, ποδόσφαιρο,softball</li></ul>	Τραυματισμοί που οδήγησαν στην άμεση απομάκρυνση του αθλητή από το χώρο για την παροχή πρώτων βοηθειών από το ιατρικό προσωπικό του σχολείου ή τη μεταφορά τους σε νοσοκομείο.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 44.7 % κάτω άκρων</li><li>• 31.6 % εκδορές</li><li>• Οι αθλητές με αυτισμό, ιστορικό κρίσεων και οι αρχάριοι είχαν μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών</li></ul>

Athanasopoulos et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=161</li> <li>• Μ.Ο. ΗΛΙΚΙΑΣ: 31.4</li> <li>• IPC</li> <li>• IMPAIREMENTS</li> <li>• Καλοκαιρινά παραολυμπιακά αθλήματα το 2004</li> </ul>	Τραυματισμοί που συνέβησαν κατά την διάρκεια των καλοκαιρινών παραολυμπιακών αγώνων στην Αθήνα το 2004.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξείες τραυματισμοί 64.1%</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης 22.1 %</li> <li>• Τενοντοπάθειες 28.2 %</li> <li>• Οι περισσότεροι τραυματισμοί των άνω άκρων σε αθλητές με αναπηρικό αμαξίδιο</li> <li>• Οι περισσότεροι τραυματισμοί των κάτω άκρων σε αθλητές με βλάβες όρασης</li> </ul>
Papatoukas et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=139</li> <li>• Μ.Ο. ΗΛΙΚΙΑΣ: 32.8</li> <li>• Postpolio , Ε.Π. ,ακρωτηριασμοί, les autres , κακώσεις ΣΣ</li> <li>• Μπάσκετ, track and field, κολύμβηση,άρση βαρών, χορός με αμαξίδιο, σκοποβολή, γυμναστήριο</li> </ul>	Οποιοσδήποτε τραυματισμός οδήγησε τον αθλητή στην παύση, στον περιορισμό ή τροποποίηση της προπόνησης τους για τουλάχιστον 1 μέρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 58.9 % τραυματισμοί μαλακών μορίων</li> <li>• Ο αριθμός των καταγμάτων ήταν σημαντικά υψηλότερος στους αθλητές με κακώσεις ΣΣ</li> </ul>
Webborn et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=505</li> <li>• Μ.Ο. ΗΛΙΚΙΑΣ: 19-53</li> <li>• IPC IMPAIRMENTS</li> <li>• Χειμερινά παραολυμπιακά αθλήματα το 2010</li> </ul>	Οποιαδήποτε μυοσκελετική κάκωση που οδήγησε τον αθλητή να αναζητήσει ιατρική περίθαλψη κατά την διάρκεια της έρευνας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξείες κακώσεις 41%</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης 58%</li> </ul>
Chung et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=14</li> <li>• Μ.Ο. ΗΛΙΚΙΑΣ : 28,6</li> <li>• Αθλητές με αναπηρικό αμαξίδιο</li> <li>• Ξιφασκία σε αναπηρικό αμαξίδιο</li> </ul>	Τραυματισμός που προέκυψε κατά τη διάρκεια του αγώνα ή της προπόνησης και δεν επέτρεψαν στον αθλητή να συνεχίσει την ξιφασκία για	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 73.8 % τραυματισμοί άνω άκρων</li> <li>• 58.9 % συνδεσμικές κακώσεις</li> <li>• Οι αθλητές ξιφασκίας με αναπηρίες έχουν μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών από τους αθλητές χωρίς αναπηρίες</li> </ul>

		τουλάχιστον 1 μέρα	
Willick et al. (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=3565</li> <li>• Μ.Ο. ΗΛΙΚΙΑΣ : 30</li> <li>• IPC</li> <li>• IMPAIREMENTS</li> <li>• Καλοκαιρινά παραολυμπιακά αθλήματα το 2012</li> </ul>	Οποιοσδήποτε αθλητικός μυοσκελετικός ή νευρολογικός τραυματισμός που οδήγησε τον αθλητή να αναζητήσει ιατρική περίθαλψη ,ανεξάρτητα με το αν έχασε ή όχι προπόνηση ή αγώνα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξείς τραυματισμοί 51,5 %</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης 31.8%</li> <li>• Οξείς που έγιναν χρόνιες 16.7 %</li> <li>• Τραυματισμοί άνω άκρων 50.2 %</li> <li>• Υψηλότερο ποσοστό τραυματισμού σε μεγαλύτερης ηλικίας αθλητές</li> </ul>
Magno e Silva et al. (2013a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=28</li> <li>• Βλάβες οράσεως</li> <li>• Κολύμβηση</li> </ul>	Οποιοσδήποτε τραυματισμός που οδήγησε τον αθλητή να σταματήσει ,να περιορίσει ή να τροποποιήσει την προπόνηση του για τουλάχιστον 1 μέρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξείς τραυματισμοί 20%</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης 80%</li> <li>• Μυικοί σπασμοί 36.6%</li> <li>• Πιο συχνοί τραυματισμοί στον ώμο 29.3 %</li> </ul>
Magno e Silva et al. (2013b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=13</li> <li>• Βλάβες οράσεως</li> <li>• Ποδόσφαιρο τυφλών</li> </ul>	Συμπτώματα διάρκειας μιας μέρας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξείς τραυματισμοί 80%</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης 20%</li> <li>• Μώλωπες 31 %</li> <li>• Πιο συχνοί τραυματισμοί στα κάτω άκρα</li> </ul>
Magno e Silva et al. (2013c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=40</li> <li>• Βλάβες οράσεως</li> <li>• Track and field</li> </ul>	Συμπτώματα διάρκειας μιας μέρας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξείς τραυματισμοί 18 %</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης 82%</li> <li>• Μυικοί σπασμοί 26%</li> <li>• Πιο συχνοί τραυματισμοί στα κάτω άκρα με ποσοστό 87% σε σχέση με το 1% στα άνω άκρα</li> </ul>



Gawronski et al. (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N=191</li> <li>• M.O. : 32 +/- 10 χρόνια</li> <li>• Κινητικές και νοητικές αναπηρίες</li> <li>• Παραολυμπιακά αθλήματα από το Πεκίνο το 2008 και το Λονδίνο το 2012</li> </ul>	Οποιοδήποτε αίσθημα ασθένειας ή τραυματισμού που αναφέρθηκε εγγράφως από τους κλινικούς	<u>Πεκίνο 2008</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασθένεια : 54,9 %</li> <li>• Τραυματισμοί: 37,4 %</li> <li>• Οξείς τραυματισμοί : 12,6 %</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης : 17,3 %</li> </ul> <u>Λονδίνο 2012</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασθένεια : 31 %</li> <li>• Τραυματισμοί : 16 %</li> <li>• Οξείς τραυματισμοί : 8,8 %</li> <li>• Τραυματισμοί υπέρχρησης : 6,3 %</li> </ul>
-------------------------	---	---	---

Πίνακας 5.1: Ανασκόπηση αθλητικών κακώσεων σε αθλητές με αναπηρίες

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα μελετήθηκαν οι διαφορετικοί τύποι τραυματισμών που συνέβησαν κατά την διεξαγωγή αγώνων ή προπόνησης και οδήγησαν στην απομάκρυνση των αθλητών από τον αγωνιστικό χώρο είτε διακοπή ή τροποποίηση του προγράμματος προπόνησης. Το δείγμα της ανασκόπησης αφορούσε Παραολυμπιακούς αθλητές, με εύρος ηλικιών 13-53, διαφορετικών παραολυμπιακών αθλημάτων, οι οποίοι ανήκαν σε διαφορετικές αθλητικές κατηγορίες, είτε κινητικών είτε νοητικών δυσλειτουργιών. Σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες βρέθηκε ότι το ποσοστό των οξέων τραυματισμών (45 % ) ήταν μεγαλύτερο από το ποσοστό υπέρχρησης ( 39 % ). Σύμφωνα με τους Willick et al. 2013 , ένα ποσοστό των 16.7 % οξέων τραυματισμών κατέληξαν σε υπέρχρησης.

Οι Ramirez et al. (2009) σε έρευνα που διεξήγαγαν, παρακολούθησαν για μία ολόκληρη σεζόν 210 αθλητές από 8 ειδικά σχολεία (μπάσκετ, σοφτμπολ, ποδόσφαιρο και field hockey). Τα δεδομένα συλλέγονταν καθημερινά από τους προπονητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν πώς αναφέρθηκαν συνολικά 38 τραυματισμοί μεταξύ 512 αθλητών (2.0 στους 1000 αθλητές). Το ποδόσφαιρο είχε την υψηλότερη επικινδυνότητα με συχνότητα 3,7 στους 1000 αθλητές. Οι πιο επιρρεπείς σε τραυματισμούς αθλητές ήταν εκείνοι με αυτισμό, με ιστορικό κρίσεων και οι αρχάριοι. Συμπεράναν λοιπόν πως τα σπορ είναι αρκετά ασφαλή για τα παιδιά με αναπηρίες αλλά μια καλή ιατρική εξέταση είναι απαραίτητη ώστε να δοθούν ειδικές οδηγίες για τα παιδιά με αυτισμό και ιστορικό κρίσεων.

Οι Αθανασόπουλος και συν. (2009) μελέτησαν τους τραυματισμούς που αναφέρθηκαν στην πολυκλινική του παραολυμπιακού χωριού στους

Παραολυμπιακούς της Αθήνας το 2004. Το δείγμα τους ήταν 131 αθλητές και 30 μη αθλητές. Στα αποτελέσματα τους βρέθηκε ότι οι περισσότεροι τραυματισμοί αναφέρθηκαν από άτομα τα οποία χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα άνω άκρα και τον άνω κορμό (είτε με καρότσι είτε χωρίς) με ποσοστό 48,9% ακολουθούμενοι από τους αθλητές με περιορισμένη όραση 25,9 %, τους αθλητές με ικανότητα βάδισης 18,3% και τέλος τους αθλητές με εγκεφαλική παράλυση 9,6%. Η πλειοψηφία των τραυματισμών ήταν οξείες με ποσοστό 64,1% ενώ οι τραυματισμοί υπέρχρησης έφτασαν το 22,1%.

Σε έρευνα των Πατατούκα και συν. (2011) σε 139 αθλητές με σωματικές αναπηρίες βρέθηκε ότι όλες οι ομάδες εμφάνισαν υψηλά ποσοστά σε τραυματισμούς μαλακών ιστών. Οι αθλητές με εγκεφαλική παράλυση είχαν το μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών μαλακών ιστών από τους άλλους αθλητές με αναπηρίες και τους αθλητές με κάκωση νωτιαίου μυελού (SCI). Οι SCI αθλητές ανέφεραν κατάγματα και φουσκάλες σε υψηλά ποσοστά. Συμπεράναν πως οι αθλητές με Ε.Π. εμφάνισαν περισσότερους τραυματισμούς μαλακών ιστών λόγω του τύπου βάδισης που παρουσιάζουν αυτές οι ομάδες και ότι οι αθλητές με SCI εμφάνισαν περισσότερα κατάγματα και φουσκάλες λόγω της συμμετοχής του σε αθλήματα με αναπηρικό αμαξίδιο.

Οι Webborn et al. (2012) σε έρευνα που διεξήγαγαν μελέτησαν τους τραυματισμούς που συνέβησαν κατά την διάρκεια των χειμερινών Παραολυμπιακών αγώνων στο Βανκούβερ το 2010 . Αναφέρθηκαν 120 τραυματισμοί ανάμεσα σε 505 αθλητές (23,8%) .Το ποσοστό των τραυματισμών μεταξύ ανδρών και γυναικών κινήθηκε περίπου στα ίδια επίπεδα( 22,8% άνδρες, 26,6% γυναίκες). Τα αποτελέσματα τους έδειξαν το ποσοστό των τραυματισμών έχει αυξηθεί σε σχέση με τους χειμερινούς παραολυμπιακούς αγώνες του 2002 (9,4% ) και του 2006 (8,4%) .Αυτό πιθανών να σημαίνει τη βελτίωση στη πρακτική συλλογής των αποτελεσμάτων αλλά και τον υψηλό κίνδυνο οξέος τραυματισμού σε αθλήματα όπως αλπικό σκι και χόκεϋ με έλκηθρο .

Οι Chung et al (2012) μελέτησαν τη συχνότητα εμφάνισης μυοσκελετικών τραυματισμών μεταξύ 14 ξιφομάχων με αμαξίδιο (WFs) και 10 ξιφομάχων χωρίς κινητική αναπηρία (AFs). Οι WFs είχαν μεγαλύτερη εμφάνιση τραυματισμών από τους (AFs) . Ειδικότερα οι (WFs) με κακό έλεγχο κορμού ήταν πιο ευάλωτοι σε

τραυματισμούς από εκείνους με καλό έλεγχο κορμού. Στους (WFs) υπέρσχυαν οι τραυματισμοί των άνω άκρων ενώ στους (AFs) υπέρσχυαν οι τραυματισμοί των κάτω άκρων.

Σε άλλη έρευνα των Willick et al. (2013) μελετήθηκε η επιδημιολογία των αθλητικών κακώσεων στους Παραολυμπιακούς του Λονδίνου το 2012. Βρήκαν πως η συχνότητα όλων των τραυματισμών ήταν 12,7 τραυματισμοί / 1000 αθλητικές ημέρες. Το ποσοστό τραυματισμών στους άνδρες και τις γυναίκες ήταν παρόμοιο. Υψηλότερα ποσοστά τραυματισμών σημείωσαν αθλητές μεγαλύτεροι σε ηλικία και αθλητές συγκεκριμένων αθλημάτων όπως π.χ. ποδόσφαιρο (22,4 τραυματισμοί / 1000 αθλητικές ημέρες). Το 51,5% των τραυματισμών ήταν οξείες. Οι πιο συχνοί τραυματισμοί ήταν στη περιοχή του ώμου με 17,7% ακολουθούμενοι από το καρπό/χέρι 11,4%, τον αγκώνα με 11,4% και το γόνατο με 7,9%.

Οι Magno e Silva et al (2013 a) μελέτησαν κολυμβητές με προβλήματα όρασης για να διαπιστώσουν τη διαφορά της συχνότητας εμφάνισης των τραυματισμών μεταξύ των κλάσεων και του φύλου των κολυμβητών. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των διεθνών Παραολυμπιακών διοργανώσεων που έλαβαν χώρα μεταξύ 2004-2008. Βρέθηκε πως 18 αθλητές ανέφεραν 41 αθλητικές κακώσεις (64%, 1,5 τραυματισμός/αθλητή). Οι κακώσεις υπέρχρησης έφτασαν το ποσοστό του 80% ενώ οι οξείες μόλις το 20%. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των κλάσεων και των φύλων. Το μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών ήταν στο κορμό 46,34% και στα άνω άκρα 34,15%. Οι μυϊκοί σπασμοί ήταν η πιο συχνή διάγνωση ακολουθούμενοι από τη τενοντοπάθεια.

Οι Magno e Silva et al (2013 b) σε αυτήν τη έρευνα μελέτησαν 13 άνδρες ποδοσφαιριστές από τη ομάδα του 5x5 της Βραζιλίας οι οποίοι έλαβαν μέρος σε πέντε συνεχής διεθνείς διαγωνισμούς. Συνολικά αναφέρθηκαν 35 αθλητικές κακώσεις (2,7 τραυματισμοί / αθλητή) εκ των οποίων το 80% ήταν οξείες ενώ το 20% ήταν υπέρχρησης. Η μεγαλύτερη εμφάνιση τραυματισμών ήταν στα κάτω άκρα (80%) ακολουθούμενη από το κεφάλι (8,6%), τη σπονδυλική στήλη (5,7%) και τα άνω άκρα (5,7%). Οι μώλωπες (31,4%) τα διαστρέμματα (25,7%) και οι τενοντοπάθειες (8,6%) ήταν οι πιο συχνές κακώσεις.

Οι Magno e Silva et al (2013 c) μελέτησαν πάλι τη διαφορά της συχνότητας εμφάνισης των τραυματισμών μεταξύ των κλάσεων και των φύλων αυτή τη φορά σε

αθλητές στίβου με προβλήματα όρασης. Και αυτή η έρευνα συνέβη κατά τη διάρκεια των διεθνών Παραολυμπιακών διοργανώσεων που έλαβαν χώρα μεταξύ 2004-2008. Σε αυτή την έρευνα 31 αθλητές ανέφεραν 77 αθλητικές κακώσεις ( 78%, 1,93τραυματισμοί / αθλητή). Οι κακώσεις υπέρχρησης έφτασαν το ποσοστό του 82% ενώ οι οξείες μόλις το 18%. Και σε αυτή τη περίπτωση δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των κλάσεων και των φύλων. Το μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών ήταν στα κάτω άκρα (87%) ακολουθούμενοι από τη σπονδυλική στήλη (12%) και τα άνω άκρα (1%). Οι πιο συχνή διάγνωση ήταν και σε αυτή τη περίπτωση οι μυϊκοί σπασμοί (26,6%), οι τενοντοπάθειες (23,4%) και τα διαστρέμματα (13%).

Τέλος οι Gawronski et al (2013) μελέτησαν τις κακώσεις/ασθένειες που παρουσίασε η πολωνική ομάδα κατά τη διάρκεια των Παραολυμπιακών του Πεκίνου το 2008 και του Λονδίνου 2012. Στο Πεκίνο διαγωνίσθηκαν 91 αθλητές και 100 στο Λονδίνο. Βρέθηκε ότι η εμφάνιση κακώσεων/ασθενειών μειώθηκε στο Λονδίνο (κακώσεις 57 vs 24 , ασθένειες 94 vs 50). Και στους δύο Παραολυμπιακούς οι πιο ευάλωτοι αθλητές ήταν εκείνοι με κάκωση νωτιαίου μυελού. Επίσης και στις δυο διοργανώσεις οι ασθένειες ήταν περισσότερες από τους τραυματισμούς. Θετικό στοιχείο αποτελεί η σημαντική μείωση των περιστατικών στο Λονδίνο που πιθανώς οφείλεται στη βελτίωση των ιατρικών οδηγιών.

Μέσα από αυτή την ανασκόπηση συμπεραίνουμε ότι η επιδημιολογία των κακώσεων σε αθλητές με αναπηρίες είναι αρκετά υψηλή. Καταλήξαμε σε κάποιους παράγοντες που πιθανώς επηρεάζουν τη συχνότητα εμφάνιση ενός τραυματισμού, όπως:

1. Είδος αθλήματος
2. Είδος και βαθμός αναπηρίας
3. Ηλικία

Παρόλου που τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μία βελτίωση στη πρακτική συλλογής των δεδομένων και διεξάγονται όλο και περισσότερες έρευνες , είναι σημαντικό να εμπλουτιστεί η υπάρχουσα βιβλιογραφία πάνω στις αθλητικές κακώσεις αθλητών με αναπηρίες. Αυτό θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη κατανόηση των αιτιών και των μηχανισμών των αθλητικών κακώσεων και θα βελτιώσει τις υπάρχουσες ιατρικές οδηγίες και τα προγράμματα πρόληψης και αποκατάστασης.

## **6. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΕΡΕΥΝΑ**

### **6.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της επιδημιολογίας αθλητικών κακώσεων σε διαφορετικά παραολυμπιακά αθλήματα. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία πάνω στις κακώσεις αθλητών με αναπηρίες είναι περιορισμένη. Περισσότερη έρευνα πρέπει να διεξαχθεί ώστε να υπάρξει μια βαθύτερη κατανόηση της αιτιολογίας των αθλητικών κακώσεων σε κάθε άθλημα.

Στόχος της μελέτης αυτής είναι ο εμπλουτισμός των ήδη υπαρχόντων γνώσεων πάνω στις κακώσεις αθλητών με αναπηρίες. Οι γνώσεις αυτές οδηγούν στη δημιουργία αποτελεσματικότερων προγραμμάτων πρόληψης και αποκατάστασης.

### **6.2 ΜΕΘΟΔΟΣ**

Στην έρευνα μας ακολουθήσαμε τη ποσοτική προσέγγιση. Ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε 58 Έλληνες αθλητές με αναπηρίες. Το ερωτηματολόγιο είχε σχέση με τις κακώσεις που αντιμετώπισε ο αθλητής καθόλη τη διάρκεια της πορείας του στο άθλημα και οι οποίες προκλήθηκαν από αυτό. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε το 2017 σε διάστημα δύο μηνών. Ο χρόνος που απαιτούνταν για τη συμπλήρωση του ήταν 5 έως 10 λεπτά ανά άτομο. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις όπως σε ποια περιοχή έγινε ο τραυματισμός και τι είδους ήταν, τι θεραπευτική προσέγγιση ακολούθησε, εάν τον/την κράτησε μακριά από κάποιο αγώνα κ.α. Όποιοι αθλητές είχαν κάποια νοητική ή κινητική δυσκολία τους προσφέρθηκε βοήθεια από τους προπονητές και από εμάς για την ορθότερη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

### 6.3 ΔΕΙΓΜΑ

Ο πληθυσμός της έρευνας ήταν 58 αθλητές από 5 διαφορετικά αθλήματα.

ΑΘΛΗΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΘΛΗΤΩΝ
Γκόλμπολ	15
Μπάσκετ	12
Κολύμβηση	6
Μπότσια	15
Στίβος	10

Πίνακας 6.1 : Δείγμα έρευνας

### 6.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 6.4.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ

##### Statistics

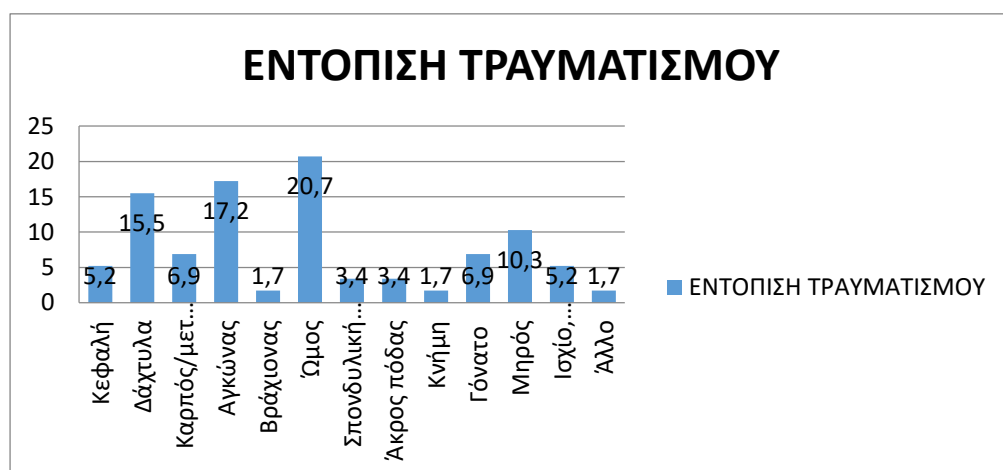
	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΠΛΕΥΡΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΓΙΝΕ	ΣΥΝΕΒΗ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ
N	Valid	58	56	58	58	58	58
	Missing	0	2	0	0	0	0
Mean	6,9138	1,4286	3,5000	1,6034	4,4138	1,9310	
Median	7,0000	1,0000	4,0000	1,5000	6,0000	2,0000	
Std. Deviation	4,16874	,49935	1,40488	,81520	2,06928	,58825	
Minimum	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Maximum	15,00	2,00	6,00	6,00	6,00	3,00	

Πίνακας 6.2: Αποτελέσματα έρευνας σε όλους τους αθλητές

Στον πίνακα 6.3 ανέρεται η εντόπιση των τραυματιμών σε όλους τους αθλητές.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Κεφαλή	3	5,2	5,2	5,2
Δάκτυλα	9	15,5	15,5	20,7
Καρπός/μετακάρπια	4	6,9	6,9	27,6
Αγκώνας	10	17,2	17,2	44,8
Βραχίονας	1	1,7	1,7	46,6
Όμος	12	20,7	20,7	67,2
Σπονδυλική στήλη	2	3,4	3,4	70,7
Άκρος πόδας	2	3,4	3,4	74,1
Κνήμη	1	1,7	1,7	75,9
Γόνατο	4	6,9	6,9	82,8
Μηρός	6	10,3	10,3	93,1
Ισχίο, βουβωνική	3	5,2	5,2	98,3
Άλλο	1	1,7	1,7	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Πίνακας 6.3: Εντόπιση τραυματισμού σε όλους τους αθλητές



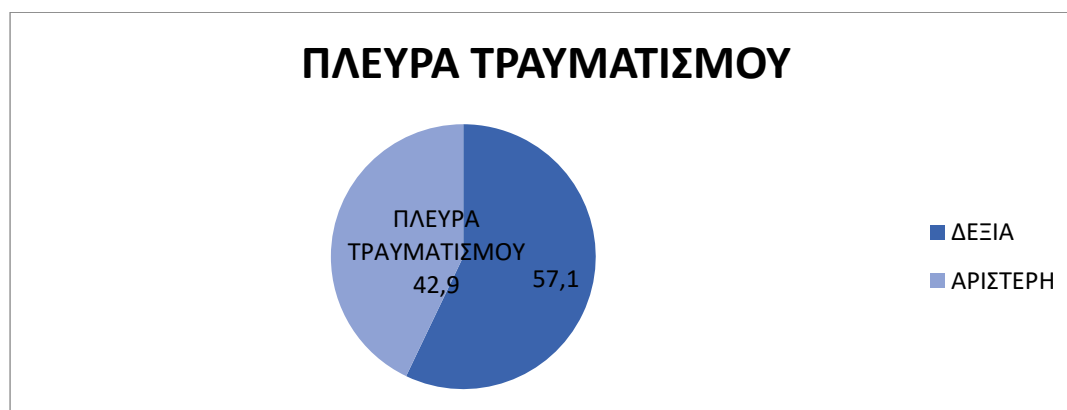
Τα αποτελέσματα της έρευνας για **το σύνολο των αθλητών** (58 αθλητές) έδειξαν πως η πιο συχνή περιοχή τραυματισμού ήταν ο ώμος με ποσοστό 20.7% ακολουθούμενος

από τον αγκώνα (17,2%), τον μηρό (10,3%), το γόνατο (6,9%) και τον καρπό/μετακάρπια (6,9%), το ισχίο/βουβωνική περιοχή (5,2%) και τέλος το βραχίονα και τη κνήμη (1,7%). Το υψηλό ποσοστό τραυματισμών στα άνω άκρα πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι στα δύο από τα πέντε αθλήματα οι αθλητές έκαναν χρήση αναπηρικού αμαξιδίου κατά τη διάρκεια του αγώνα (Μπάσκετ-Boccia).

Στον πίνακα 6.4 αναφέρεται η πλευρά που τραυματίζεται πιο συχνά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΔΕΞΙ	32	55,2	57,1	57,1
	ΑΡΙΣΤΕΡΟ	24	41,4	42,9	100,0
	Total	56	96,6	100,0	
Missing	System	2	3,4		
Total		58	100,0		

Πίνακας 6.4: Πλευρά τραυματισμών



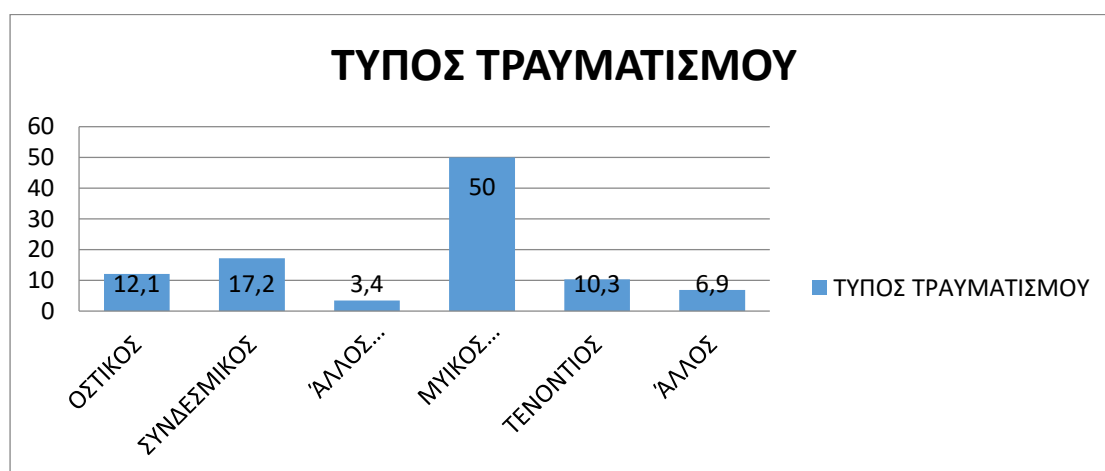
Η πλευρά που βρέθηκε να τραυματίζεται πιο συχνά είναι η δεξιά (57,1%) και λιγότερο η αριστερή (42,9%).

Στον πίνακα 6.5 αναφέρεται ο τύπος του τραυματισμού.



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΣΤΙΚΟΣ	7	12,1	12,1	12,1
ΣΥΝΔΕΣΜΙΚΟΣ	10	17,2	17,2	29,3
ΆΛΛΟΣ ΑΡΘΡΙΚΟΣ	2	3,4	3,4	32,8
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ				
ΜΥΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	29	50,0	50,0	82,8
ΤΕΝΟΝΤΙΟΣ	6	10,3	10,3	93,1
ΆΛΛΟΣ	4	6,9	6,9	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Πίνακας 6.5: Τύπος τραυματισμού

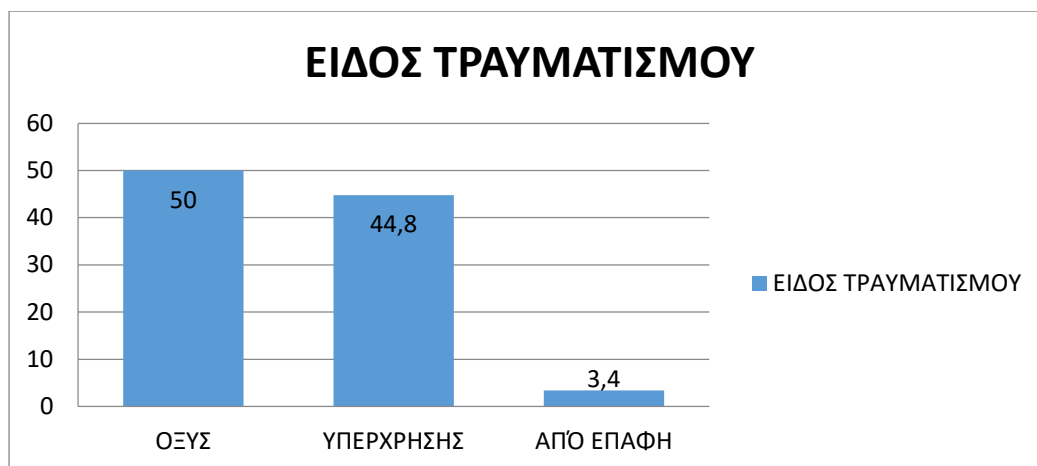


Οι μισοί τραυματισμοί ήταν μυικοί (50%) ακολουθούμενοι από τους συνδεσμικούς (17,2%), τους οστικούς (12,1%) τους τενόντιους (10,3%) και τους αρθρικούς (3,4%).

Στον πίνακα 6.6 αναφέρεται το είδος των τραυματισμών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΞΥΣ	29	50,0	50,0	50,0
ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ	26	44,8	44,8	94,8
ΑΠΟ ΕΠΑΦΗ	2	3,4	3,4	98,3
6,00	1	1,7	1,7	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Πίνακας 6.6: Είδος τραυματισμών

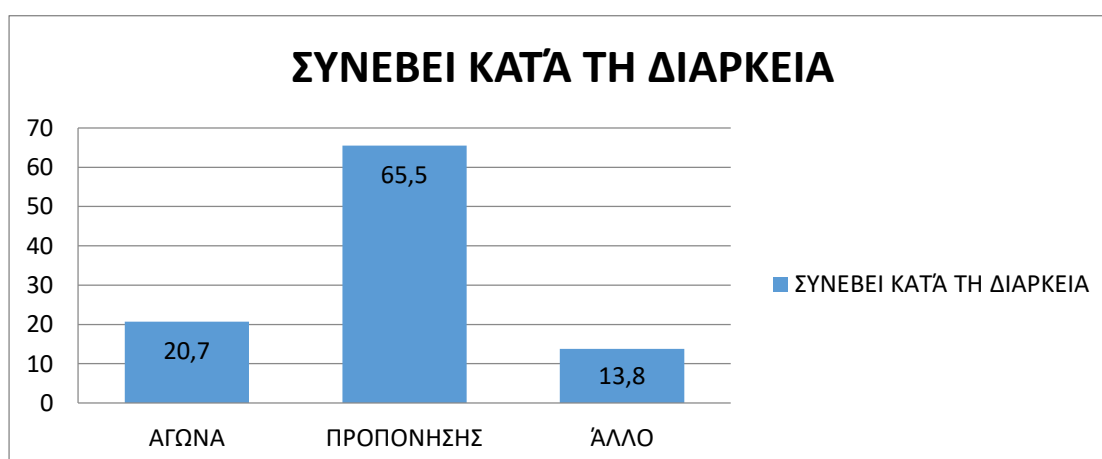


Το 50 % των τραυματισμών ήταν οξείες και το 44% ήταν λόγω υπέρχρησης.

Ο πίνακας 6.7 δείχνει πότε συνέβησαν οι περισσότεροι τραυματισμοί στο σύνολο των αθλητών.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΩΝΑΣ	12	20,7	20,7	20,7
Valid ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ	38	65,5	65,5	86,2
Valid ΑΛΛΟ	8	13,8	13,8	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Πίνακας 6.7: Πότε συνέβη ο τραυματισμός

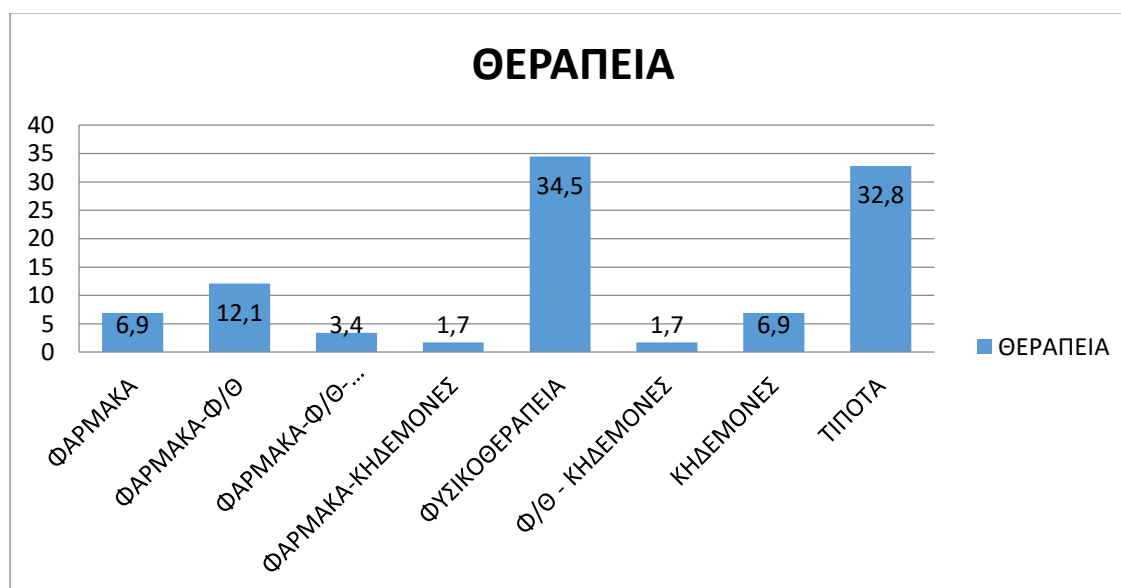


Οι περισσότεροι τραυματισμοί συνέβησαν κατά τη διάρκεια της προπόνησης (65,5%), μόλις 20% κατά τη διάρκεια του αγώνα και 13,8% αλλού.

Στον πίνακα 6.8 φαίνεται η θεραπεία που ακολούθησαν οι αθλητές.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΦΑΡΜΑΚΑ	4	6,9	6,9	6,9
ΦΑΡΜΑΚΑ- ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	7	12,1	12,1	19,0
ΦΑΡΜΑΚΑ, ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	2	3,4	3,4	22,4
Valid ΦΑΡΜΑΚΑ-ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	1,7	1,7	24,1
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	20	34,5	34,5	58,6
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ- ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	1,7	1,7	60,3
ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	4	6,9	6,9	67,2
ΤΙΠΟΤΑ	19	32,8	32,8	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Πίνακας 6.8: Θεραπεία τραυματισμών



Η πλειοψηφία των τραυματισμών αντιμετωπίστηκε με φυσικοθεραπεία (34,5%), 12,1% με συνδυασμό φαρμάκων και φυσικοθεραπείας, 6,9% με φαρμακά και 6,9% με κηδεμόνες και τέλος έρχεται ο συνδυασμός κηδεμόνων-φαρμάκων (1,7%) και κηδεμόνων-φυσικοθεραπείας (1,7%). Τέλος το 32,8% των τραυματισμών δεν χρειάστηκε κάποια ειδική θεραπεία.

## 6.4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΚΟΛΜΠΟΛ

Statistics

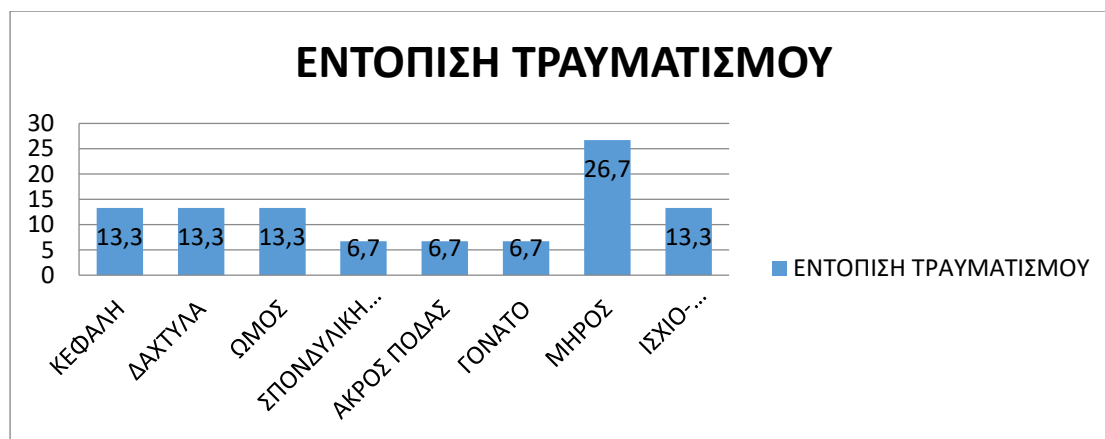
	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΠΛΕΥΡΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΓΙΝΕ	ΣΥΝΕΒΗ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ
N	Valid	15	13	15	15	15	15
	Missing	0	2	0	0	0	0
Mean		8,6000	1,5385	3,4667	1,4667	4,5333	2,2000
Median		9,0000	2,0000	4,0000	1,0000	5,0000	2,0000
Std. Deviation		5,03984	,51887	1,24595	1,30201	1,84649	,67612
Minimum		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Maximum		14,00	2,00	6,00	6,00	6,00	3,00

Πίνακας 6.9: Στατιστική ανάλυση γκόλμπολ

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την εντόπιση των τραυματισμών των αθλητών του γκολμπολ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Κεφαλή	2	13,3	13,3	13,3
Δάκτυλα	2	13,3	13,3	26,7
Ωμος	2	13,3	13,3	40,0
Σπονδυλική στήλη	1	6,7	6,7	46,7
Valid Άκρος πόδας	1	6,7	6,7	53,3
Γόνατο	1	6,7	6,7	60,0
Μηρός	4	26,7	26,7	86,7
Ισχίο, βουβωνική	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.10: Εντόπιση τραυματισμών στο γκολμπολ

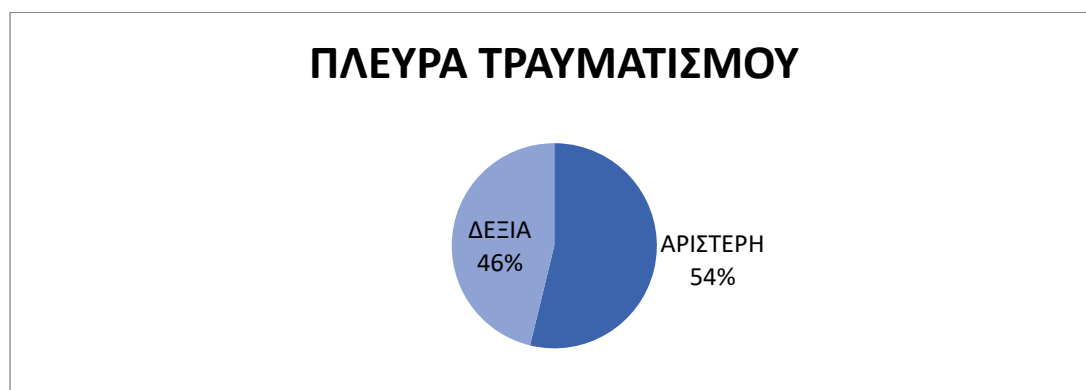


Στο γκόλμπολ η περιοχή με τη πιο συχνή εμφάνιση τραυματισμών είναι ο μηρός (27,7%), ακολουθούν το κεφάλι (13,3%), τα δάκτυλα (13,3%) , ο ώμος (13,3%) και το ισχίο/βουβωνική με (13,3%). Τελευταία έρχονται η σπονδυλική στήλη (6,7%), ο άκρος πόδας (6,7%) και το γόνατο (6,7%).

Στον πίνακα 6.11 βλέπουμε ποια πλευρά τραυματίζεται συχνότερα στο γκόλμπολ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΔΕΞΙ	6	40,0	46,2
	ΑΡΙΣΤΕΡΟ	7	46,7	53,8
	Total	13	86,7	100,0
Missing	System	2	13,3	
Total		15	100,0	

Πίνακας 6.11: Πλευρά τραυματισμού στο γκόλμπολ



Η πλευρά που τραυματίζεται περισσότερο στο γκόλμπολ είναι η αριστερή με 53,8% και έπειτα η δεξιά με 46,2%.

Ο πίνακας 6.12 αναφέρει τους τύπους των τραυματισμών στο γκόλμπολ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΣΤΙΚΟΣ	1	6,7	6,7	6,7
ΣΥΝΔΕΣΜΙΚΟΣ	3	20,0	20,0	26,7
ΆΛΛΟΣ ΑΡΘΡΙΚΟΣ	1	6,7	6,7	33,3
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ				
ΜΥΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	9	60,0	60,0	93,3
ΆΛΛΟΣ	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6:12: Τύποι τραυματισμών στο γκολμπολ



Ο πιο συχνός τύπος τραυματισμού είναι ο μυικός (60%) έπειτα ο συνδεσμικός 20% και τελευταίοι ο οστικός (6,7%) ο αρθρικός (6,7%) και άλλος τραυματισμός (6,7%).

Ο πίνακας 6.13 δείχνει την το είδος των τραυματισμών που συμβαίνουν το γκολμπολ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΞΕΥΣ	12	80,0	80,0	80,0
α ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ	2	13,3	13,3	93,3
li 6,00	1	6,7	6,7	100,0
d Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.13: Είδη τραυματισμών στο γκολμπολ

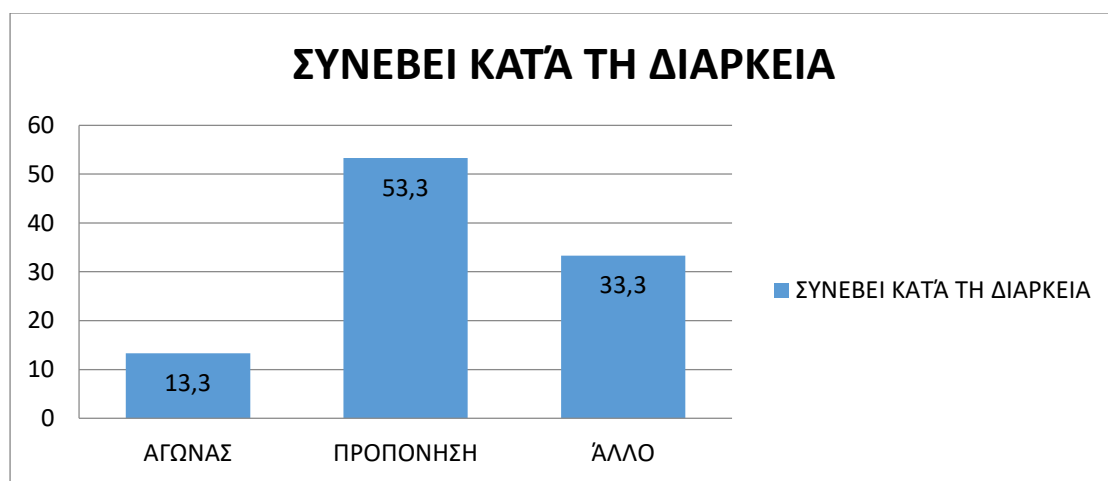


Στο γκολμπολ οι οξείς τραυματισμοί φτάνουν το 80% και οι τραυματισμοί υπέρχρησης μόλις το 20%.

Ο πίνακας 6.14 δείχνει πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί στο γκολμπολ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΩΝΑΣ	2	13,3	13,3	13,3
Valid ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ	8	53,3	53,3	66,7
Valid ΑΛΛΟ	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.14: Πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί στο γκολμπολ.

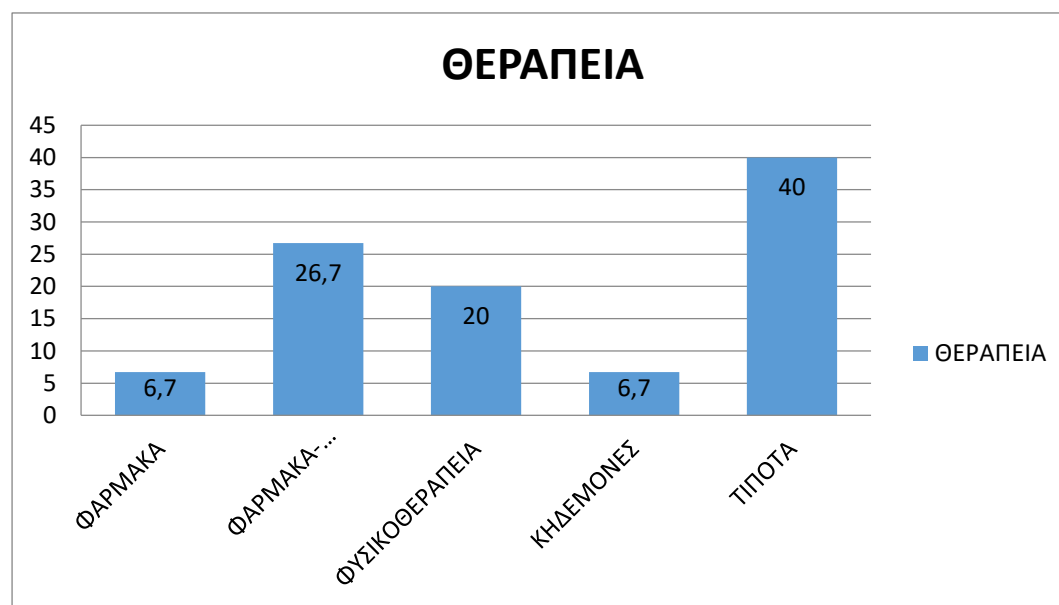


Οι περισσότεροι τραυματισμοί έγιναν κατά τη διάρκεια της προπόνησης (53,3%), σε αγώνα έγιναν μόλις 13,3% και αλλού 33,3 %.

Ο πίνακας 6.15 δείχνει τη θεραπεία που ακολούθησαν οι αθλητές του γκολμπολ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΦΑΡΜΑΚΑ	1	6,7	6,7	6,7
ΦΑΡΜΑΚΑ- ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	4	26,7	26,7	33,3
Valid ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	3	20,0	20,0	53,3
ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	6,7	6,7	60,0
ΤΙΠΟΤΑ	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.15: Είδη θεραπείας τραυματισμών γκολμπολ



Το 40% των τραυματισμών δεν χρειάστηκε κάποια θεραπεία, το 26,7% φάρμακα-φυσικοθεραπεία, το 20% μόνο φυσικοθεραπεία, 6,7% φάρμακα και 6,7% κηδεμόνες.

Στο γκόλμπολ οι πλειοψηφία των αθλητών δεν έλειψε από κάποιο αγώνα η προπόνηση. Η μεγαλύτερη αποχή από αγώνα- προπόνηση λόγω τραυματισμού ήταν δύομιση μήνες.



### 6.4.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΠΑΣΚΕΤ

Statistics

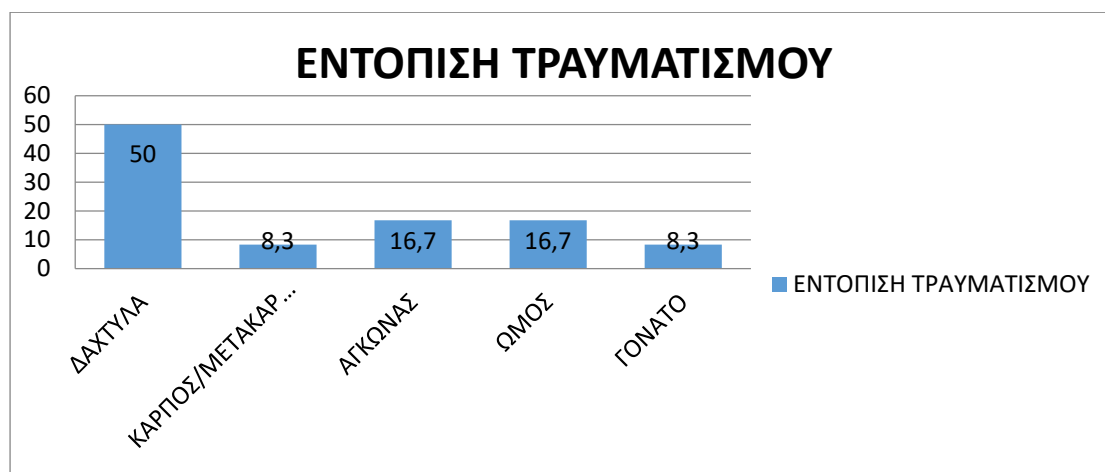
	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΠΛΕΥΡΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΓΙΝΕ	ΣΥΝΕΒΗ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ
N	Valid	12	12	12	12	12	12
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	4,2500	1,2500	3,0000	1,3333	3,4167	1,7500	
Median	2,5000	1,0000	2,0000	1,0000	3,5000	2,0000	
Std. Deviation	3,13702	,45227	1,90693	,49237	2,31432	,62158	
Minimum	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Maximum	12,00	2,00	6,00	2,00	6,00	3,00	

Πίνακας 6.16: Στατιστική ανάλυση μπάσκετ

Ο πίνακας 6.17 δείχνει την εντόπιση των τραυματισμών στο μπάσκετ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δάκτυλα	6	50,0	50,0	50,0
Καρπός/μετακάρπια	1	8,3	8,3	58,3
Αγκώνας	2	16,7	16,7	75,0
Ώμος	2	16,7	16,7	91,7
Γόνατο	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Πίνακας 6.17: Εντόπιση τραυματισμών στο μπάσκετ

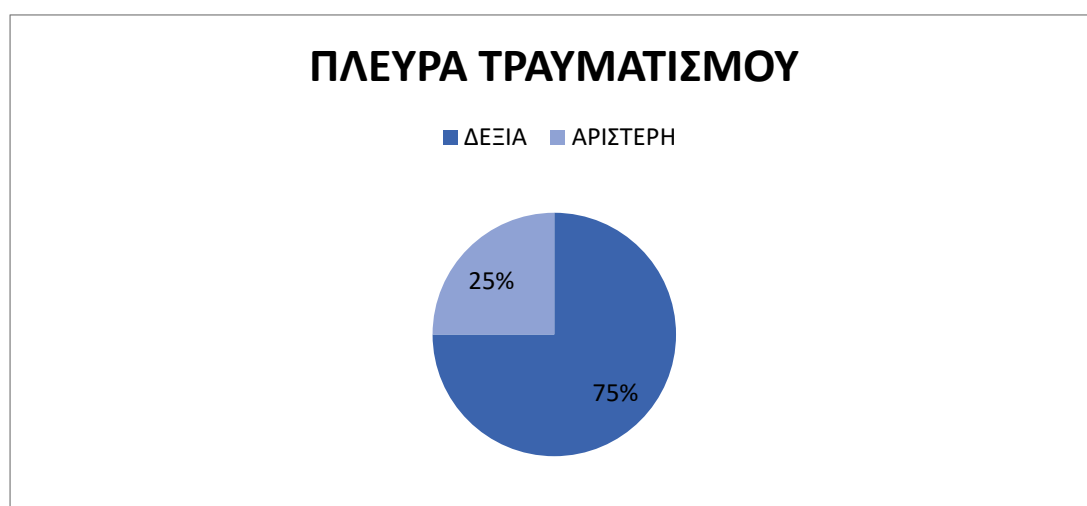


Στο μάσκετ με καρότσι οι μισοί τραυματισμοί σημειώθηκαν στα δάκτυλα (50%) έπειτα ακολουθούν με ίσα ποσοστά ο ώμος και ο αγκώνας (16,7%) και χαμηλότερο ποσοστό σημείωσαν το γόνατο (8,3%) και ο καρπός/μετακάρπια (8,3%).

Ο πίνακας 6.18 μας δείχνει τη πλευρά που τραυματίζεται συχνότερα στο μάσκετ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΔΕΞΙ	9	75,0	75,0	75,0
ΑΡΙΣΤΕΡΟ	3	25,0	25,0	100,0
Total	12	100,0	100,0	

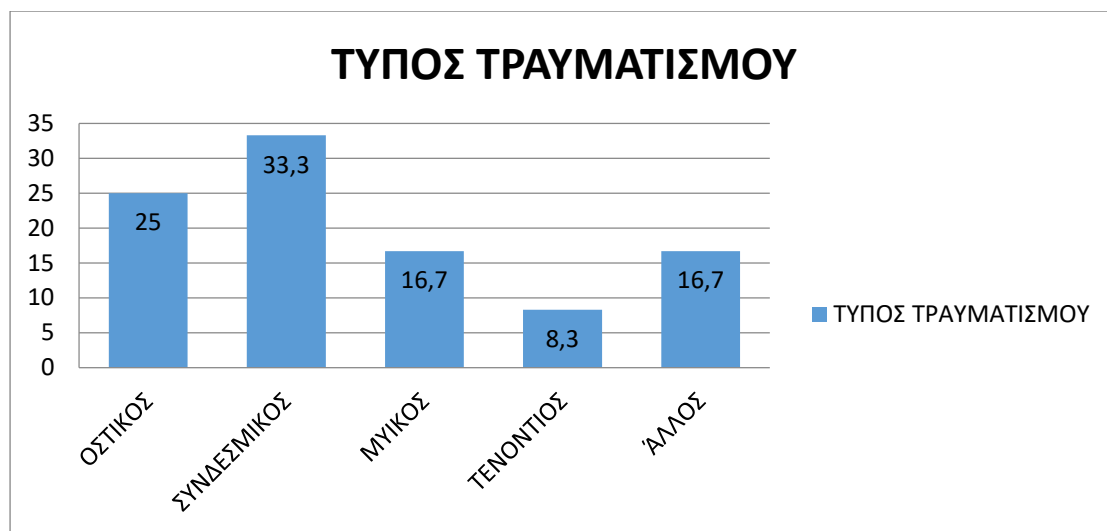
Πίνακας 6:18: Πλευρά τραυματισμού στο μάσκετ



Η πλευρά που τραυματίζεται περισσότερο είναι η δεξιά (75%) και λιγότερο η αριστερή (25%).

Ο πίνακας 6.19 αναφέρεται στους τύπους των τραυματισμών του μάσκετ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΣΤΙΚΟΣ	3	25,0	25,0	25,0
ΣΥΝΔΕΣΜΙΚΟΣ	4	33,3	33,3	58,3
ΜΥΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	2	16,7	16,7	75,0
ΤΕΝΟΝΤΙΟΣ	1	8,3	8,3	83,3
ΑΛΛΟΣ	2	16,7	16,7	100,0
Total	12	100,0	100,0	



Στους τύπους των τραυματισμών προηγείται ο συνδεσμικός (33,3%) και ακολουθείται από τον οστικό (25%), το μυικό (16,7%) και τον τενόντιο (8,3%). Ενώ ένα ποσοστό 16,7 αφορά άλλο τύπο τραυματισμού.

Στον πίνακα 6.20 αναφέρονται τα είδη των τραυματισμών στο μπάσκετ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΞΥΣ	8	66,7	66,7	66,7
ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ	4	33,3	33,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Πίνακας 6.20: Είδη τραυματισμών στο μπάσκετ

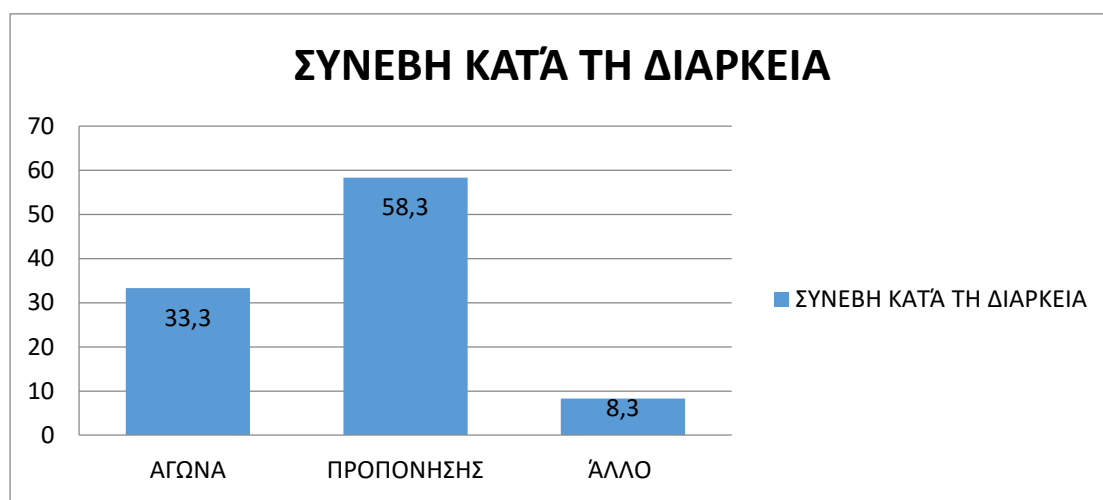


Οι οξείες τραυματισμοί υπερिशχούν με ποσοστό 66,7% και δευτεροί έρχονται οι τραυματισμοί υπέρχρησης με 33,3%.

Στον πίνακα 6.21 αναφέρεται πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί στο μπάσκετ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΩΝΑΣ	4	33,3	33,3	33,3
Valid ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ	7	58,3	58,3	91,7
Valid ΑΛΛΟ	1	8,3	8,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Πίνακας 6.21: Πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί στο μπάσκετ

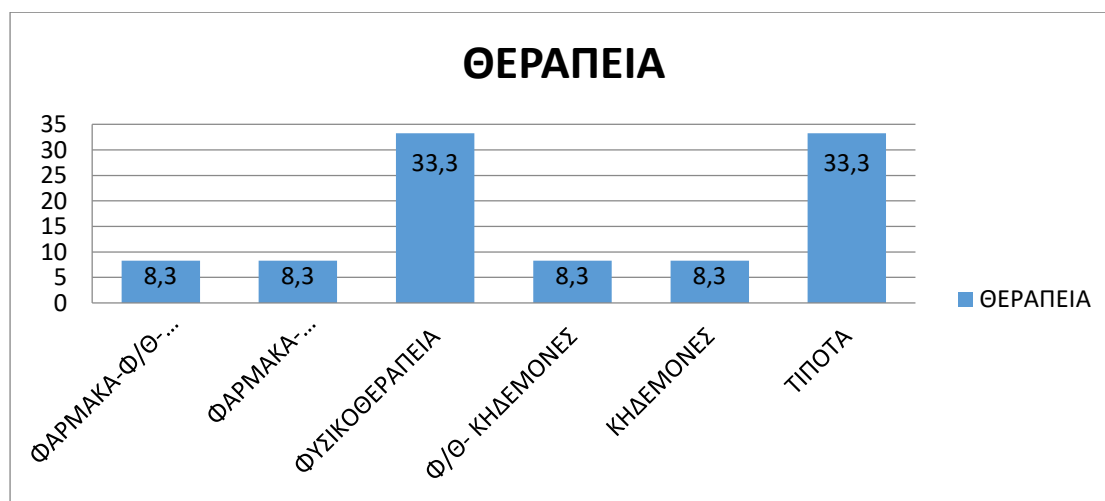


Οι περισσότεροι τραυματισμοί έγιναν κατά τη προπόνηση (58,3%) και 33,3% κατά τους αγώνες ενώ το 8,3% συνέβησαν κάπου αλλού.

Στον πίνακα 6.22 αναφέρεται το είδος της θεραπείας που ακολούθησαν οι αθλητές του μπάσκετ.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΦΑΡΜΑΚΑ, ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	8,3	8,3	8,3
ΦΑΡΜΑΚΑ-ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	8,3	8,3	16,7
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	4	33,3	33,3	50,0
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ- ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	8,3	8,3	58,3
ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	8,3	8,3	66,7
ΤΙΠΟΤΑ	4	33,3	33,3	100,0
Total	12	100,0	100,0	

Πίνακας 6.22: Θεραπεία τραυματισμών μπάσκετ



Το 33,3% των τραυματισμών αντιμετωπίστηκε με φυσικοθεραπεία και έπειτα ακολουθού με ισοβαθμία (8,3%) ο συνδυασμός φάρμακα-κηδεμόνες, φάρμακα-φυσικοθεραπεία κηδεμόνες και μόνο κηδεμόνες. Το υπόλοιπο 33,3% δεν χρειάστηκαν κάποια θεραπεία.

Στο μπάσκετ με καρότσι η πλειψηφία των αθλητών έλειψαν από προπόνηση. Το μικρότερο διάστημα αποχής ήταν μία εβδομάδα ενώ το μεγαλύτερο δυομιση μήνες. Το μικρότερο διάστημα αποχής από αγώνες ήταν δύο εβδομάδες ενώ το μεγαλύτερο δύομιση μήνες.

#### 6.4.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

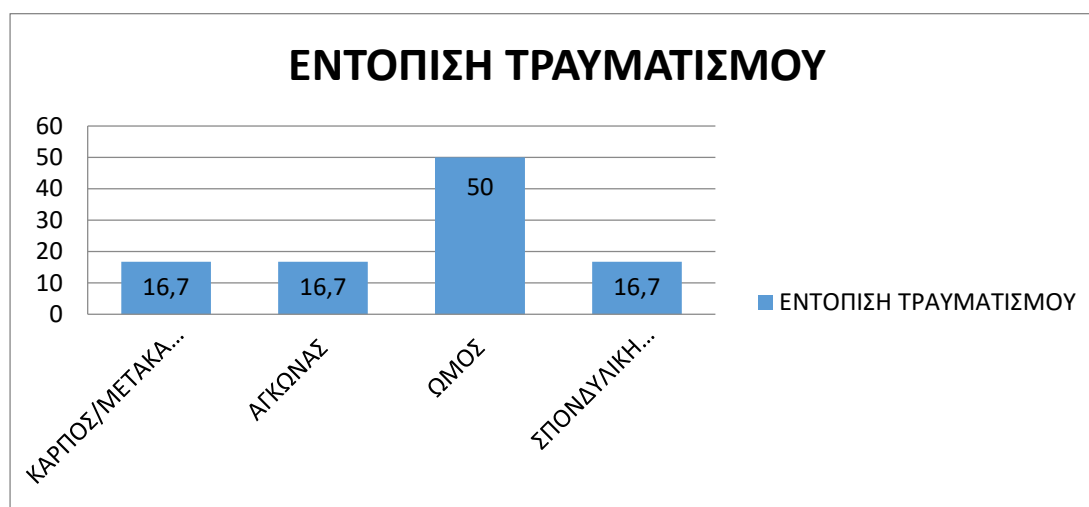
	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΠΛΕΥΡΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΓΙΝΕ	ΣΥΝΕΒΗ	ΘΕΡΑΠ ΕΙΑ
N Valid	6	6	6	6	6	6	6
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	6,1667	1,1667	4,6667	2,0000	6,0000	1,8333	
Median	7,0000	1,0000	5,0000	2,0000	6,0000	2,0000	
Std. Deviation	1,83485	,40825	,51640	,00000	,00000	,40825	
Minimum	3,00	1,00	4,00	2,00	6,00	1,00	
Maximum	8,00	2,00	5,00	2,00	6,00	2,00	

Πίνακας 6.23: Στατιστική ανάλυση κολύμβησης

Στον πίνακα 6.24 παρουσιάζεται η εντόπιση των τραυματισμών της κολύμβησης.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Καρπός/μετακάρπια	1	16,7	16,7	16,7
Αγκώνας	1	16,7	16,7	33,3
Valid Ωμος	3	50,0	50,0	83,3
Σπονδυλική στήλη	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Πίνακας 6.24: Εντόπιση τραυματισμών κολύμβησης

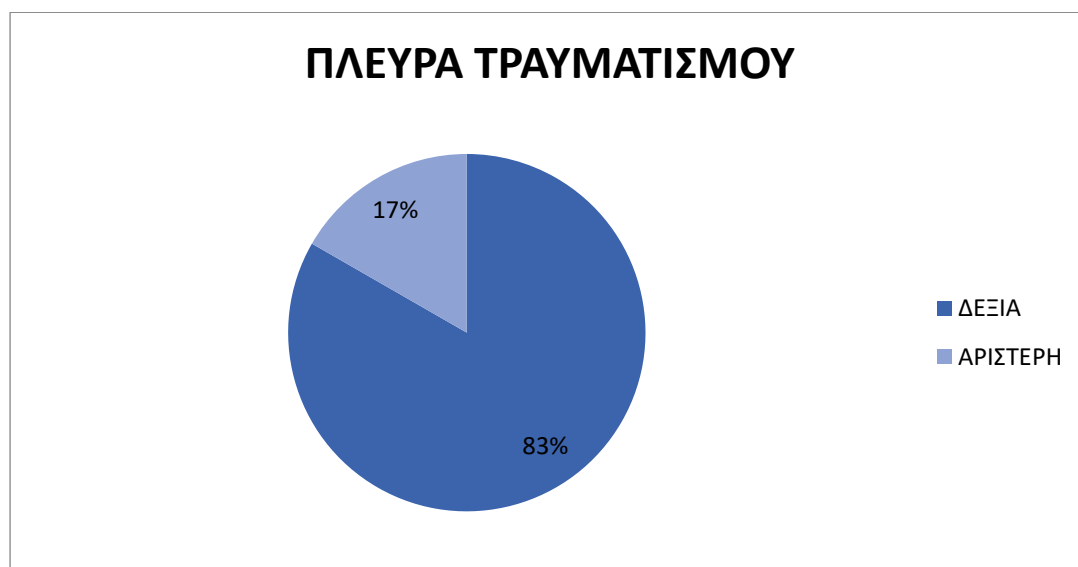


Η περιοχή με την συχνότερη εμφάνιση τραυματισμών την πρώτη θέση καταλαμβάνει ο ώμος με ποσοστό 50 % , ακολουθεί ο καρπός/μετακάρπια (16,7 %) , ο αγκώνας (16,7%) και η σπονδυλική στήλη (16,7%) .

Στον πίνακα 6.25 παρουσιάζεται ποια πλευρά τραυματίζεται πιο συχνά στους αθλητές της κολύμβησης.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΔΕΞΙ	5	83,3	83,3	83,3
ΑΡΙΣΤΕΡΟ	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Πίνακας 6.25: Πλευρά τραυματισμού στη κολύμβηση

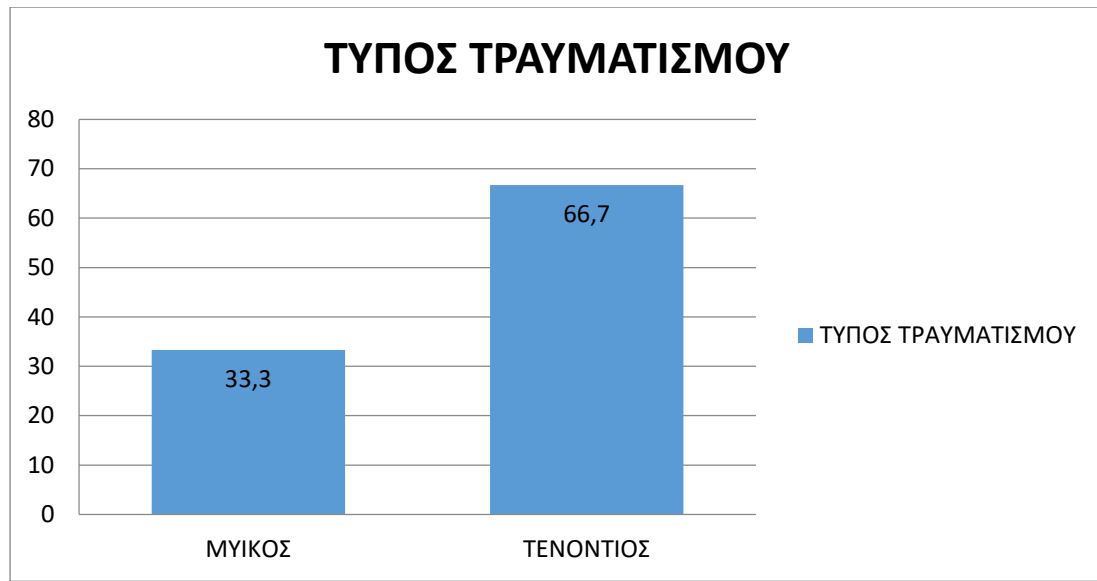


Η πλευρά η οποία τραυματίζεται συχνότερα είναι η δεξιά με ποσοστό 83,3 % σε σχέση με την αριστερή που έχει ποσοστό 16,7 % .

Στον πίνακα 6.26 παρουσιάζονται οι τύποι των τραυματισμών της κολύμβησης

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΜΥΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	2	33,3	33,3	33,3
TENONTIOS	4	66,7	66,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Πίνακας 6.26: Τύποι τραυματισμών στη κολύμβηση

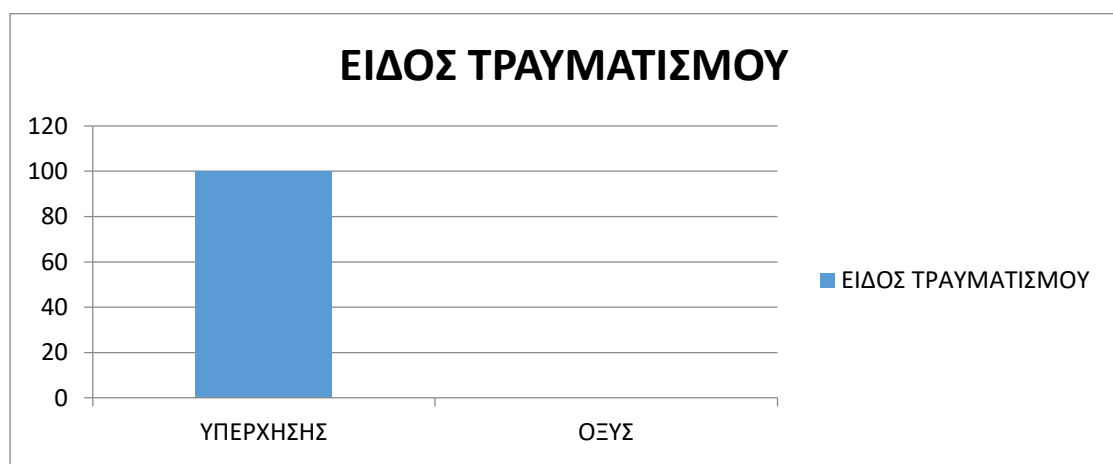


Ο πιο συχνός τύπος τραυματισμού είναι ο τενόντιος με ποσοστό 66,7% και ακολουθεί ο μυϊκός με 33,3%.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τα είδη των τραυματισμών της κολύμβησης.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ	6	100,0	100,0	100,0

Πίνακας 6.27: Είδη τραυματισμών κολύμβησης



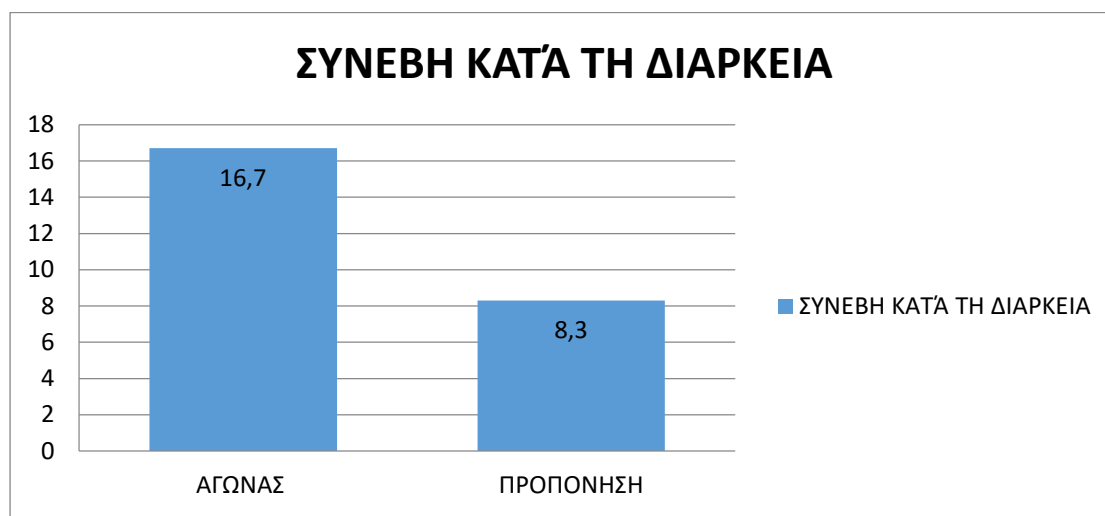
Οι τραυματισμοί υπέρχρησης φαίνεται να αποτελούν μονοπώλιο (100%) στο συγκεκριμένο άθλημα.



Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί της κολύμβησης.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΩΝΑΣ	1	16,7	16,7	16,7
Valid ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ	5	83,3	83,3	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Πίνακας 6:28: Πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί της κολύμβησης

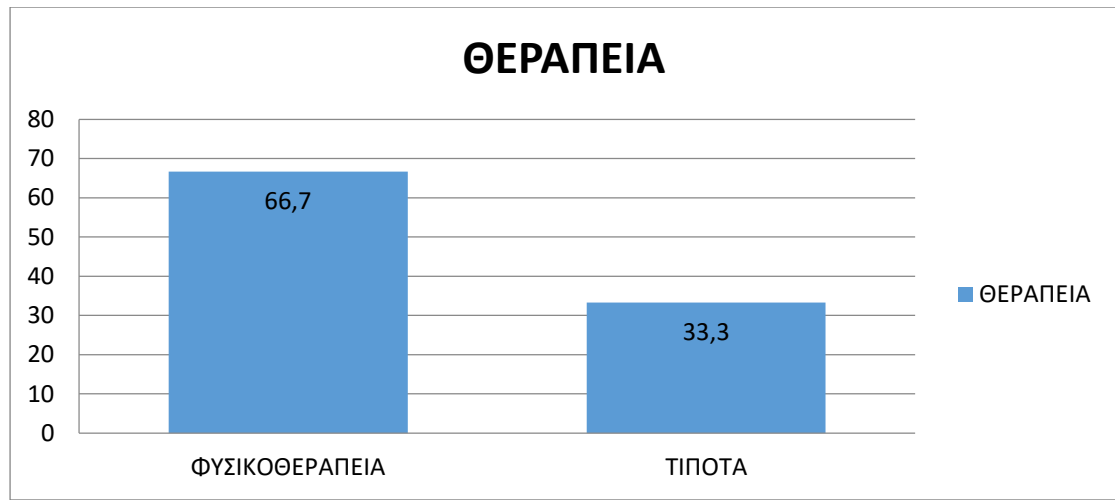


Στην κολύμβηση οι περισσότεροι τραυματισμοί συνέβησαν κατά τη διάρκεια προπόνησης (83,3 %) και σε μικρότερο ποσοστό κατά τη διάρκεια αγώνων (16,7%).

Ο πίνακας 6.29 αναφέρεται στα είδη θεραπείας που ακολούθησαν οι αθλητές της κολύμβησης.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	4	66,7	66,7	66,7
Valid ΤΙΠΟΤΑ	2	33,3	33,3	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Πίνακας 6.29: Είδη θεραπείας τραυματισμών κολύμβησης



Το είδος θεραπείας που ακολούθησαν οι περισσότεροι αθλητές ήταν φυσικοθεραπεία ( 66,7 % ) και καμία θεραπεία ένα ποσοστό αθλητών 33,3%. Από αυτό το 66,7 % που ακολούθησαν φυσικοθεραπεία ως είδος θεραπείας , το είδος φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης των περισσότερων αθλητών ήταν η παγοθεραπεία και στη συνέχεια ο υπέρηχος και η προοδευτική ενδυνάμωση.

Στο άθλημα της κολύμβησης οι αθλητές στην ερώτηση για το καιρό αποχής τους από την προπόνηση απάντησαν ότι απλά προπονούνταν πιο ήπια ή δεν απήγχαν καθόλου, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό απάντησε από μία έως δυο ημέρες.

## 6.4.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ BOCCIA

	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΠΛΕΥΡΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΓΙΝΕ	ΣΥΝΕΒΗ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ
N	Valid	15	15	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		7,6667	1,5333	4,0667	1,8667	4,3333	1,9333
Median		7,0000	2,0000	4,0000	2,0000	6,0000	2,0000
Std. Deviation		3,81101	,51640	,59362	,51640	2,43975	,59362
Minimum		2,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00
Maximum		15,00	2,00	6,00	3,00	6,00	3,00

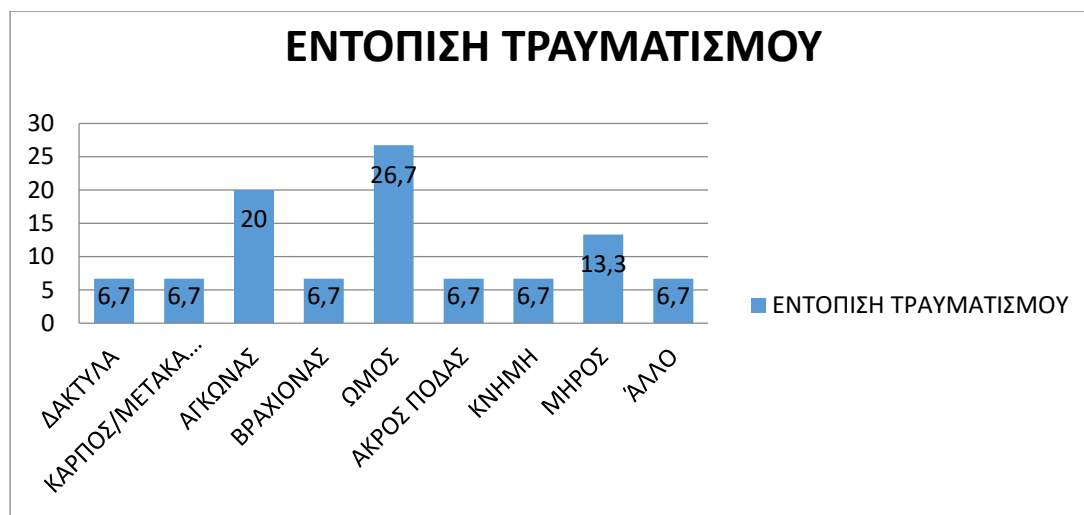
Πίνακας 6.30: Στατιστική ανάλυση Boccia

Ο πίνακας 6.31 παρουσιάζει την εντόπιση των τραυματισμών στο Boccia.

### ΕΝΤΟΠΙΣΗ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δάκτυλα	1	6,7	6,7
	Καρπός/μετακάρπια	1	6,7	13,3
	Αγκώνας	3	20,0	33,3
	Βραχίονας	1	6,7	40,0
	Όμος	4	26,7	66,7
	Άκρος πόδας	1	6,7	73,3
	Κνήμη	1	6,7	80,0
	Μηρός	2	13,3	93,3
	αλλο	1	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0

Πίνακας 6.31: Εντόπιση τραυματισμών στο Boccia.

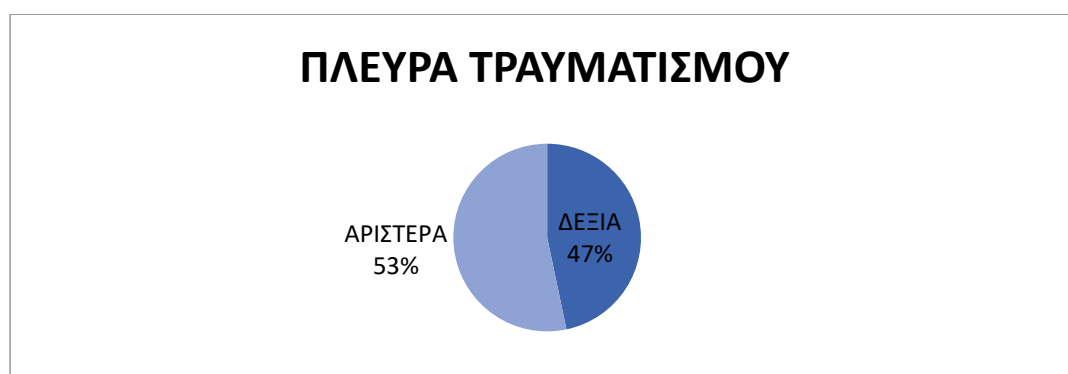


Οι περισσότεροι αθλητές boccia παρατηρείται ότι τραυματίζονται συχνότερα στον ώμο με ποσοστό 26,7 % , στον αγκώνα με ποσοστό 20 % , στον μηρό με ποσοστό 13,3 % και τέλος στα δάχτυλα (6,7%) , στον καρπό/μετακάρπια (6,7%) , στον βραχίονα (6,7%) , στον άκρο πόδο (6,7%) ,στην κνήμη (6,7%) και άλλο (6,7%) .

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά τραυματισμών των δύο πλευρών.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΔΕΞΙ	7	46,7	46,7	46,7
Valid ΑΡΙΣΤΕΡΟ	8	53,3	53,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.32: Πλευρά τραυματισμών στο Boccia

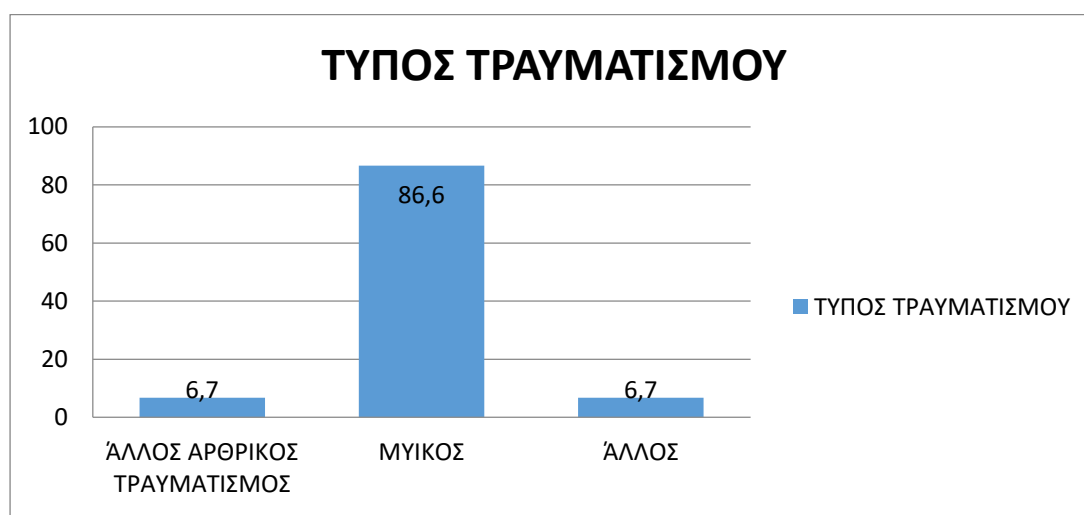


Η πλευρά στην οποία παρατηρείται συχνότερη εμφάνιση τραυματισμών είναι η αριστερή με ποσοστό 53,3% αντί της δεξιάς με 46,7% .

Στους παρακάτω πίνακες 6.33 και 6.34 παρουσιάζονται οι τύποι και τα είδη των τραυματισμών αντίστοιχα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
ΑΛΛΟΣ ΑΡΘΡΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	1	6,7	6,7	6,7
ΜΥΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	13	86,7	86,7	93,3
ΑΛΛΟΣ	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

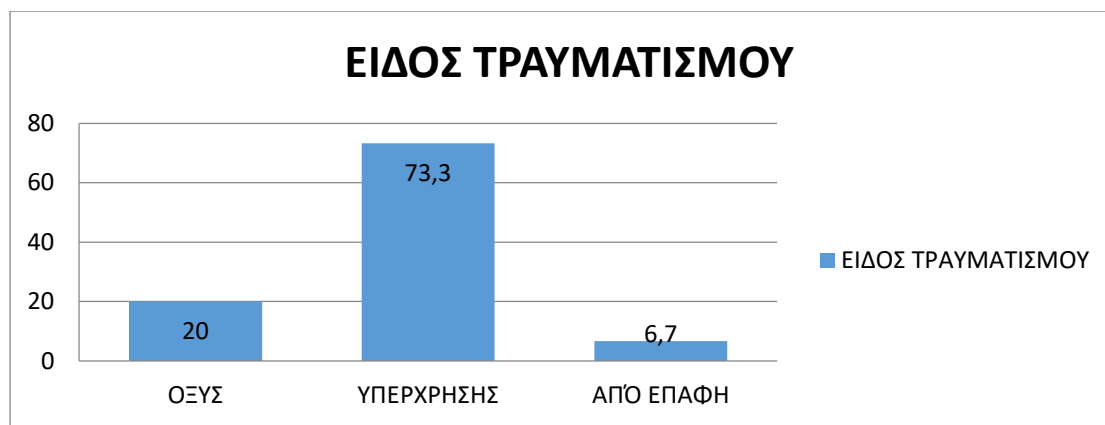
Πίνακας 6.33: Τύποι τραυματισμών Βοσσία



Στους πιο συχνούς τύπους τραυματισμού πρώτοι έρχονται οι μυικοί με ποσοστό 86,7 % και ακολουθούν οι άλλοι αρθρικοί τραυματισμοί και οι άλλοι τραυματισμοί γενικότερα με ποσοστό 6,7 % .

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
ΟΞΥΣ	3	20,0	20,0	20,0
ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ	11	73,3	73,3	93,3
ΑΠΟ ΕΠΑΦΗ	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.34: Είδη τραυματισμών Βοσσία

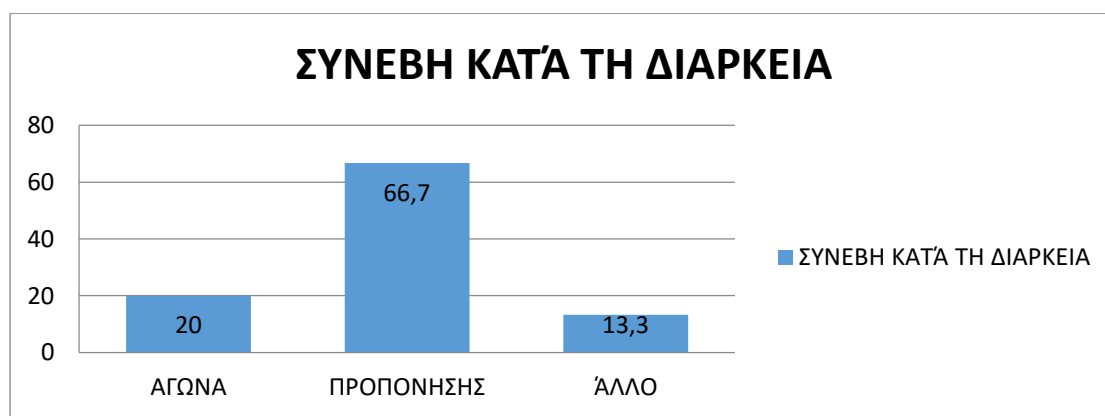


Το είδος τραυματισμού με το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης είναι οι υπέρχρησης (73,3 %), ακολουθούν οι οξείες (20 %) και τέλος οι από επαφή (6,7 %).

Ο πίνακας 6.35 παρουσιάζει πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί στο Boccia.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΩΝΑΣ	3	20,0	20,0	20,0
Valid ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ	10	66,7	66,7	86,7
Valid ΑΛΛΟ	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.35: Πότε συνέβει ο τραυματισμός

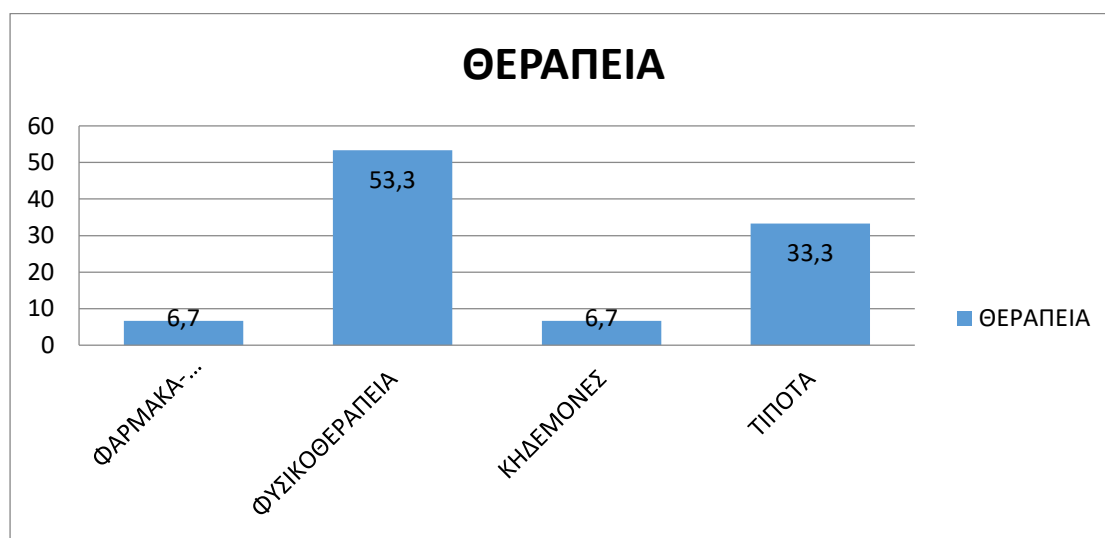


Οι αθλητές Boccia εμφάνισαν τον μεγαλύτερο και συχνότερο αριθμό τραυματισμών κατά την διάρκεια προπόνησης (66,7 %), έπειτα κατά την διάρκεια αγώνων (20%) και σε κάποιο άλλο χώρο (13,3 %).

Σε αυτόν το πίνακα παρουσιάζεται η θεραπευτική προσέγγιση που ακολούθησαν οι αθλητές του Boccia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΦΑΡΜΑΚΑ-ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	1	6,7	6,7	6,7
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	8	53,3	53,3	60,0
ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	6,7	6,7	66,7
ΤΙΠΟΤΑ	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Πίνακας 6.36: Θεραπεία τραυματισμών Boccia



Το είδος θεραπείας που ακολούθησαν οι περισσότεροι αθλητές ήταν με το μεγαλύτερο ποσοστό η φυσικοθεραπεία (53,3 %) ή τίποτα (33,3 %) και στη συνέχεια φάρμακα συνδυαστικά με φυσικοθεραπεία (6,7%) και κηδεμόνες (6,7%). Όσοι από τους αθλητές επέλεξαν την φυσικοθεραπεία ως μέσο αποκατάστασης τους, στη συνέχεια επέλεξαν ότι η φυσικοθεραπευτική προσέγγιση που ακολούθησαν οι περισσότεροι ήταν η μάλαιξη και σε μικρότερο ποσοστό διατάσεις, κινησιοθεραπεία και προοδευτική ενδυνάμωση και τέλος ειδικά εργαλεία και άλλα μέσα.

Σχετικά με τον καιρό αποχής τους από αγώνες και προπόνηση απαντήθηκε ότι δεν απήγαν καθόλου, εκτός ενός ελάχιστου ποσοστού που απήχε από την προπόνηση μία έως δυο ημέρες.

## 6.4.6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΙΒΟΥ

Statistics

	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΠΛΕΥΡΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΕΓΙΝΕ	ΣΥΝΕΒΗ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ
N	Valid	10	10	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		6,9000	1,5000	2,6000	1,5000	4,6000	1,8000
Median		5,0000	1,5000	2,0000	1,0000	5,0000	2,0000
Std. Deviation		4,30633	,52705	1,50555	,70711	1,71270	,42164
Minimum		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Maximum		14,00	2,00	5,00	3,00	6,00	2,00

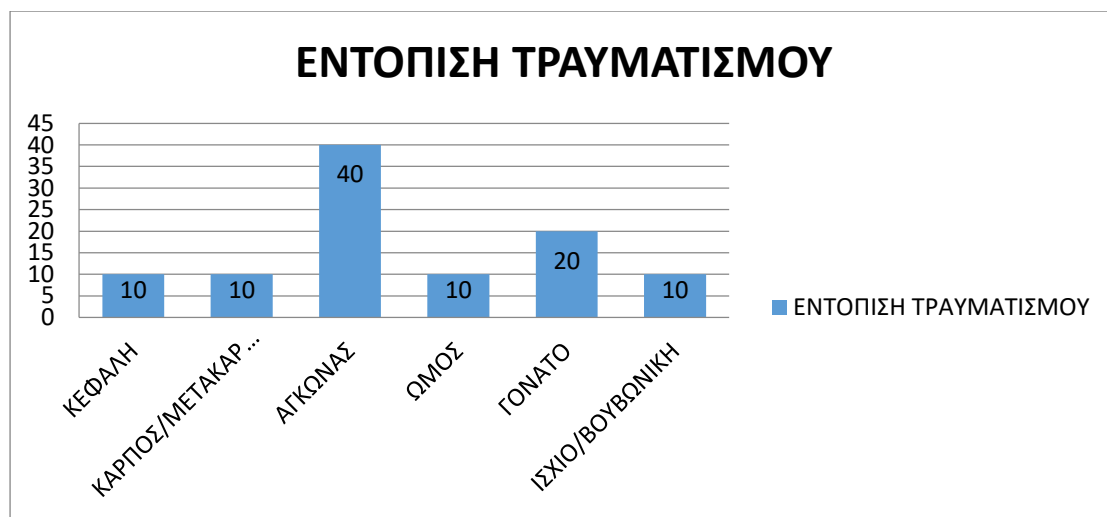
Πίνακας 6.37: Στατιστική ανάλυση στίβου

Στους παρακάτω πίνακες 6.38 και 6.39 παρουσιάζεται η εντόπιση και η πλευρά στους τραυματισμούς του στίβου αντίστοιχα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κεφαλή	1	10,0	10,0
	Καρπός/μετακάρπια	1	10,0	20,0
	Αγκώνας	4	40,0	60,0
	Ωμος	1	10,0	70,0
	Γόνατο	2	20,0	90,0
	Ισχίο, βουβωνική	1	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0

Πίνακας 6.38: Εντόπιση τραυματισμών στίβου





Στους αθλητές στίβου ο μεγαλύτερος αριθμός τραυματισμών με φθίνουσα σειρά εντοπίζεται με ποσοστό 40% στον αγκώνα ,20 % στο γόνατο και 10 % στην κεφαλή , στον καρπό/μετακάρπια , ώμο , ισχίο και βουβωνική χώρα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΔΕΞΙ	5	50,0	50,0	50,0
ΑΡΙΣΤΕΡΟ	5	50,0	50,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Πίνακας 6.39: Πλευρά τραυματισμού στο στίβο

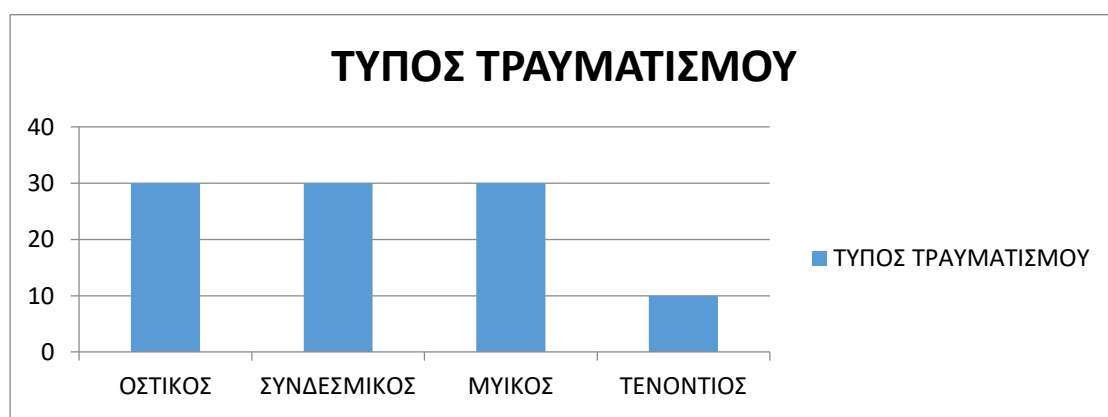


Στους αθλητές του στίβου φαίνεται ότι δεν υπάρχει κάποια διαφορά στα αποτελέσματα σχετικά με την πλευρά που εμφανίζει τον μεγαλύτερο αριθμό τραυματισμών, 50% στη δεξιά πλευρα 50% και στην αριστερή.

Στους πίνακες 6.40 και 6.41 παρουσιάζονται οι τύποι και τα είδη τραυματισμών στο στίβο αντίστοιχα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΣΤΙΚΟΣ	3	30,0	30,0	30,0
ΣΥΝΔΕΣΜΙΚΟΣ	3	30,0	30,0	60,0
ΜΥΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ	3	30,0	30,0	90,0
ΤΕΝΟΝΤΙΟΣ	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

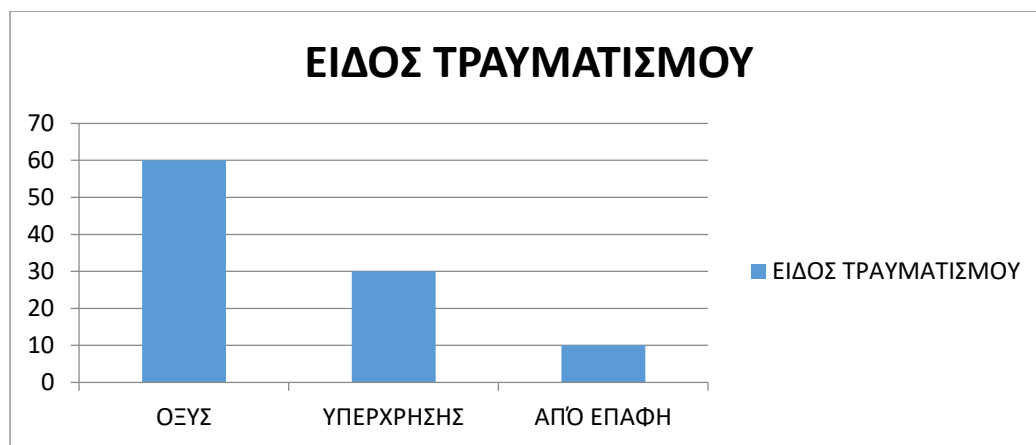
Πίνακας 6.40: Τύποι τραυματισμού στο στίβο



Οι τύποι τραυματισμών με την μεγαλύτερη εμφάνιση είναι με ποσοστό 30% οι μυικοί, οστικοί και συνδεσμικοί και τέλος τενόντιοι (10%).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΟΞΥΣ	6	60,0	60,0	60,0
ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ	3	30,0	30,0	90,0
ΑΠΟ ΕΠΑΦΗ	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Πίνακας 6.41: Τύποι τραυματισμών στίβου



Μελετώντας το είδος τραυματισμών που παρουσιάζονται συχνότερα στους αθλητές του στίβου παρατηρείται μεγαλύτερη εμφάνιση στους οξείς με ποσοστό 60%, ακολουθούν οι υπέρχρησης με 30% και στο τέλος βρίσκονται οι τραυματισμοί από επαφή με 10%.

Τέλος οι πίνακες 6.42 και 6.43 δείχνουν πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί αλλά και τι θεραπευτική προσέγγιση ακολούθησαν οι αθλητές αντίστοιχα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΩΝΑΣ	2	20,0	20,0	20,0
Valid ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ	8	80,0	80,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

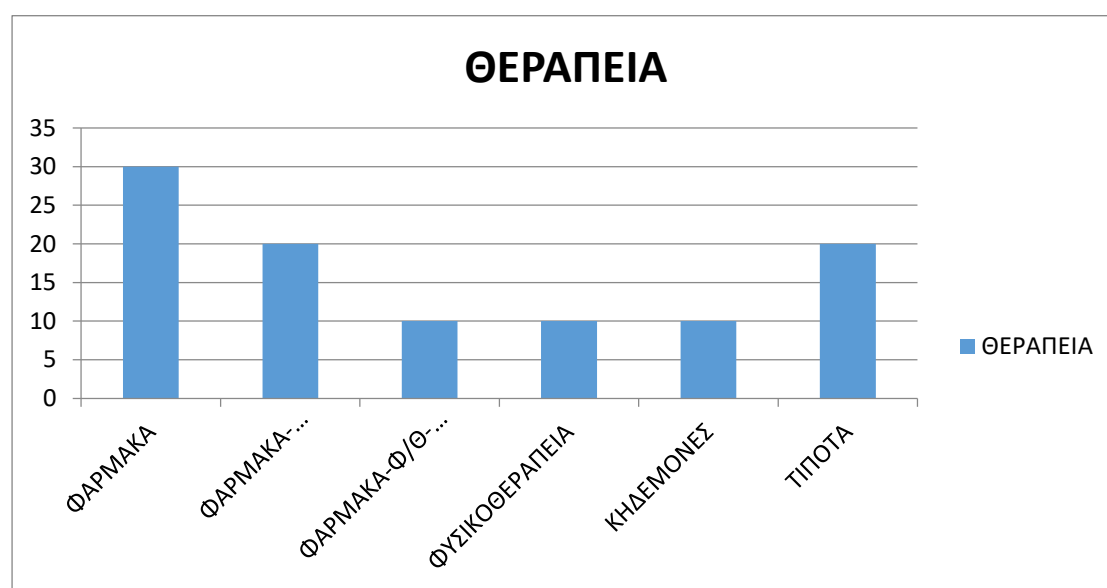
Πίνακας 6.42: Πότε συνέβησαν οι τραυματισμοί στο στίβο



Το μεγαλύτερο ποσοστό των τραυματισμών συνέβησαν κατά διάρκεια προπόνησης (80%) και 20% κατά την διάρκεια αγώνων.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΦΑΡΜΑΚΑ	3	30,0	30,0	30,0
ΦΑΡΜΑΚΑ- ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	2	20,0	20,0	50,0
ΦΑΡΜΑΚΑ, ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	10,0	10,0	60,0
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΗΔΕΜΟΝΕΣ	1	10,0	10,0	70,0
ΤΙΠΟΤΑ	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Πίνακας 6.43: Θεραπεία τραυματισμών στίβου



Το είδος θεραπείας που ακολούθησαν οι περισσότεροι αθλητές ήταν με ποσοστό 30% τα φάρμακα ,με 20% η φυσικοθεραπεία συνδυαστικά με φάρμακα ή καμία θεραπεία , και με ποσοστό 10% φυσικοθεραπεία, κηδεμόνες, φυσικοθεραπεία συνδυαστικά με φάρμακα και κηδεμόνες .

Όσον αφορά τον καιρό αποχής των αθλητών στίβου από την προπόνηση μετά από κάποιο τραυματισμό, ο μεγαλύτερος αριθμός αθλητών απάντησαν ότι δεν απήχαν ενώ ένα μικρό ποσοστό απάντησαν μία, τέσσερις και δέκα ημέρες. Στην ερώτηση εάν απείχαν από αγώνες, όλοι απάντησαν αρνητικά, εκτός από μία περίπτωση που απήχε τέσσερις ημέρες.

## 6.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την διαδικασία συλλογής και συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ήρθαμε σε επαφή με πολλούς αθλητές και προπονητές. Διαπιστώσαμε ότι αυτοί οι αθλητές προπονούνται το ίδιο σκληρά και έχουν τους ίδιους υψηλούς στόχους που έχει κάθε αθλητής. Επιπλέον μέσα από την άθληση διαμορφώνουν ισχυρούς δεσμούς με τους συναθλητές τους και αποκτούν πολύ καλή επίγνωση του εαυτού τους. Είναι όμως αυτή η ενασχόληση ασφαλής;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μας το πρώτο μεγαλύτερο ποσοστό όσον αφορά τη θεραπεία των τραυματισμών ήταν η φυσικοθεραπεία και το δεύτερο ήταν καμία θεραπεία. Επιπλέον όταν οι αθλητές ερωτήθηκαν εάν έχουν λείψει από κάποιο αγώνα η προπόνηση λόγω του τραυματισμού η πλειοψηφία των αθλητών απάντησε αρνητικά.

Παρατηρήσαμε επίσης ότι ενώ όλα τα αθλήματα ανέφεραν τραυματισμούς, το μπάσκετ και το γκολμπολ ήταν εκείνα με τους πιο “σοβαρούς” το οποίο το προσδίδουμε στη φύση των αθλημάτων αυτών.

Από τα παραπάνω λοιπόν στοιχεία συμπεραίνουμε πως η ενασχόληση των ατόμων με αναπηρίες με τον αθλητισμό είναι ασφαλής. Σαφώς είναι πολύ πιθανό όταν κάποιος αθλείται να έρθει αντιμέτωπος με τραυματισμούς. Παρόλα αυτά τα θετικά στοιχεία που προσφέρει ο αθλητισμός υπερσχύουν, τόσο στη διατήρηση μίας καλής φυσικής και κινητικής κατάστασης όσο και στη ψυχική ευεξία.

Στο μέλλον θα ήταν καλό να διεξαχθούν περισσότερες μελέτες για την επικινδυνότητα κάθε αθλήματος ξεχωριστά και για τους πιο συχνούς τραυματισμούς που υπάρχουν σε αυτά. Επίσης σημαντικό θα ήταν να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα προληπτικών μέσων που εφαρμόστηκαν. Τα παραπάνω πιστεύουμε θα οδηγήσουν στη διαμόρφωση μίας πληρότερης εικόνας γύρω από τις αθλητικές κακώσεις σε άτομα με αναπηρίες αλλά και στη πρόληψη μεγάλου αριθμού τραυματισμών και στη καλύτερη αποκατάστασή τους.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΑΡΘΡΑ**

**Athanasopoulos, S., Mandalidis, D., Tsakoniti, A., Athanasopoulos, I., Strimpakos, N.,**

**Papadopoulos, E., et al**

The 2004 paralympic Games: Physiotherapy services in the paralympic village polyclinic

The open Sports medicine Journal, 2009, vol 3, p: 1-8

**Barnes, C., Mercer, G.**

Disability, work and welfare: challenging the social exclusion of disabled people.

Work, employment and society, September 2005, vol 19 (3), p: 527-545

**Brittain, I.**

Perceptions of disability and their impact upon involvement in sport for people with disabilities at all levels.

Journal of sport and social issues, November 2004, vol 28 (4), p: 429-452

**Brown, M., Gordon, W.**

Impact of impairment on activity patterns of children.

Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, December 1987, vol 68 (12), p: 828–832

**Chung, WM., Yeung, S., Wong, AY., Lam, IF., Daswani, D., Lee, R.**

Musculoskeletal injuries in elite able-bodied and wheelchair foil fencers - a pilot study.

Clinical Journal of Sport Medicine, May 2012, vol 22 (3), p: 278-280

**Crawford, J., Gayman, A., Tracey, J.**

An Examination of Post-Traumatic Growth in Canadian and American ParaSport Athletes with Acquired Spinal Cord Injury

Psychology of Sport and Exercise, July 2014, vol 15 (4), p: 399-406

**Davis, C., Tomporowski, P., McDowell, J., Austin, B., Miller, P., Yanasak, N., et al.**

Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children: A randomized, controlled trial.

Health Psychology, January 2011, vol 30 (1), p. 91-98

**Dec, K., Sparrow, K., McKeag, D.**

The Physically-Challenged Athlete.

Sports Medicine, April 2000, vol 29 (4), p: 245-258

**Dunn J. M. , Sherrill C.**

Movement and its implication for individuals with disabilities.

American Academy of Kinesiology and Physical Education, 1996, vol 4, p: 378-391

**Gawronski, W., Sobiecka, J., Malesza, J.**

Fit and healthy paralympians – medical care guidelines for disabled athletes: a study of the injuries and illnesses incurred by the polish paralympic team in Beijing 2008 and London 2012.

British Journal of Sports Medicine, September 2013, vol 47 (13), p: 844-849

**Fisher, A.C. , Domm, M. , Wuest, D.**

Adherence to Sports – Injury rehabilitation programs

The Physician and Sportsmedicine , July 1988, vol 16 (7), p: 47-52

**Hughes, C., McDonald, M. L.**

The Special Olympics: Sporting or Social Event?

Research & Practice for Persons with Severe Disabilities, 2008, vol. 33(3), p: 143–145

**Hutzler, Y., Bar-Eli M.**

Psychological benefits of sports for disabled people: a review

Scandinavian Journal of Medicine and Science in sports, December 1993, vol 3 (4), p: 217-228

**Johnson, C.**

The Benefits of Physical Activity for Youth with Developmental Disabilities: A Systematic Review

American Journal of Health Promotion, January-February 2009, vol 23 (3), p: 157-167

**Kett, M., Lang, R., Trani, JF.**

Disability, development and the dawning of a new convention: a cause for optimism?

Journal of international development, June 2009, vol 21(5), p: 649-661

**Magno e Silva, M., Bilzon, J., Duarte, E., Gorla, J., Vital, R.**

Sport injuries in elite paralympic swimmers with visual impairment

Journal of athletic training, July 2013(a), vol 48 (4), p: 493- 498

**Magno e Silva, M., Morato, MP., Bilzon, J., Duarte, E.**

Sport injuries in Brazilian blind footballers

International Journal of Sport Medicine, March 2013 (b), vol 34 (3), p: 239-243

**Magno e Silva, M., Winckler, C., Costa e Silva, A., Bilzon, J., Duarte, E.**

Sport injuries in paralympic track and field athletes with visual impairment

Medicine and science in sports and exercise, May 2013 (c), vol 45 (5), p: 908-913

**Mc Donald, SA. , Hardy, C. J.**

Affective response patterns of the injured Athlete: An exploratory analysis

The Sport Psychologist, 1990, vol 4, p: 261-274

**Meeuwisse, W.**

Assessing causation in sport injury: A multifactorial model.

Clinical Journal of Sport Medicine, July 1994, vol 4 (3), p: 166-170

**Murphy, N., Carbone, P., and the Council On Children with Disabilities**

Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation and physical activities.

American Academy of Pediatrics, May 2008, vol 121 (5), p: 1057-1061

**Niven, A.**

Rehabilitation Adherence in Sport Injury: Sport Physiotherapists' Perceptions

Journal of Sport Rehabilitation, 18 September 2007, vol 16 (2), p: 93-110

**Parkkari, J., Kujala, UM., Kannus. P.**

Is it possible to prevent sport injuries? Review of controlled clinical trials and recommendations for future work.

Sports Medicine, January 2001, vol 31 (14), p: 985-995

**Patatoukas, D., Farmakides, A., Aggeli, V., Fotaki, S., Tsibidakis, H., Mavrogenis, A., et al.**

Disability-Related injuries in athletes with disabilities

Folia Medica, January 2011, vol 53 (1), p: 40-46

**Penedo, F., Dahn, J.**

Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity

Current Opinion in Psychiatry, March 2005, vol 18(2), p: 189-193



**Ramirez, M., Yang, J., Bourque, L., Javien, J., Kashani, S., Limbos, M., et al**

Sport injuries to high school athletes with disabilities

Pediatrics, February 2009, vol 123, p: 690-696

**Rimmer, JH., Braddock, D.**

Health promotion for people with physical, cognitive and sensory disabilities: an emerging national priority.

American Journal of Health Promotion, March-April 2002, vol 16 (4), p: 220-224

**Sainsbury, T.**

Paralympics: Past, present and future

University lecture on the Olympics - Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics (UAB), 2010, p:3-4

**Van Mechelen, W., Hlobil, H., Kemper HC.**

Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts.

Sports Medicine, August 1992, vol 14 (2), p: 82-99

**Van Tiggelen, D., Wickes, S., Stevens, V., Roosen, P., Witvrouw, E.**

Effective prevention of sports injuries: A model integrating, efficiency, compliance and risk-taking behavior

British Journal of Sports Medicine, August 2008, vol 42 (8), p: 648-652

**Webborn, N., Willick, S., Emery, CA.**

The injury experience at the 2010 winter paralympic games

Clinical Journal of Sport Medicine, January 2012, vol 22 (1), p: 3-9

**Willick, SE., Webborn, N., Emery, C., Blauwet, CA., Pit-Grosheide, P., Stompfrost, J., et al.**

The epidemiology of injuries at the London 2012 Paralympic games.

British Journal of Sports Medicine, May 2013, vol 47 (7), p: 426-432

**Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, AS., Tan, AK.**

Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non sport participants with physical disabilities

Disability and health Journal, October 2012, vol 5 (4), p:249-253

## **ΒΙΒΛΙΑ**

- Μπαλτόπουλος, Γ.**, 2009 «Πρώτες βοήθειες & πρακτική θεραπευτική συνήθων καταστάσεων», 2<sup>η</sup> έκδοση, Broken Hill Publishers, Nicosia, Cyprus
- Φουσέκης, Κ.**, 2015 «Εφαρμοσμένη Αθλητική Φυσικοθεραπεία» Broken Hill Publishers, Nicosia, Cyprus
- Bahr, R.**, 2012 «The IOC Manual of sports Injuries: An illustrated guide to the management of injuries in physical activities» Wiley – Blackwell, Oxford, UK
- Bailey, S.**, 2008 «Athlete first: A history of the Paralympic Movement» John Wiley and Sons Ltd, West Sussex, England
- Bird, S., Black, N., Newton, P.**, 1997 «Sport Injuries: Causes, Diagnosis, Treatment and prevention» 2<sup>nd</sup> edn, Nelson Thrones Ltd
- Cassens, B.**, 1992 «Preventing Medicine and Public Health», 2<sup>nd</sup> edn, Lippincott Williams and Wilkins, USA
- Denegar C. R. , Saliba E. , Saliba S. ,** 2010 « Therapeutic Modalities Musculoskeletal Injuries » 3<sup>rd</sup> edn , Human Kinetics
- DePauw, K., Gavron, S.**, 2005 «Disability Sport», 2<sup>nd</sup> edn, Human Kinetics
- Guttman, A.**, 2002 «The Olympics: a history of the modern games», 2<sup>nd</sup> edn, Board of Trustees of the University of Illinois, USA
- Sherrill, C.**, 1993 «Adapted Physical Activity, Recreation and Sport: Crossdisciplinary and lifespan», 6<sup>th</sup> edn, Dubuque, IA: Brown & Benchmark
- Spivey, N.**, 2004 «The Ancient Olympics», Oxford University Press Inc., New York, USA
- Vanlandewijck, YC., Thompson,WR.** 2011 « The Paralympic athlete», 1<sup>st</sup> edn , John Wiley & Sons , USA

## **ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ**

- Μπεχλέρη, Μ.**, 2005, «Αθλητικές κακώσεις στις ευρωπαϊκές χώρες», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

## **ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ**

US Department of Health and Human Services.

Healthy People 2010. Final review., Washington, DC: January 2000

[www.paralympic.org](http://www.paralympic.org) , <http://www.paralympic.gr/>

<http://www.specialolympicshellas.gr/> , <http://www.specialolympics.org/>

<http://www.who.int/en/>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΑΡΑΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- **Φύλο :** Άνδρας  Γυναίκα
- **Ηλικία :**.....
- **Άθλημα :**.....
- **Κατηγορία :**.....
- **Αγωνιστική Εμπειρία :**.....

Αριθμός κακώσεων :

A	B	Γ	Δ	Ε

**Εντόπιση:** 1.Κεφάλι, 2.Δάκτυλα, 3.Καρπός/μετακάρπια, 4.Αντιβράχιο, 5.Αγκώνας, 6.Βραχίονας, 7.Ωμος, 8.Σπονδυλική στήλη (Α, Θ, Ο), 9.Άκρο πόδι, 10.Ποδοκνημική, 11.Κνήμη, 12.Γόνατο, 13.Μηρός, 14.Ισχίο-βουβωνική περιοχή, 15.Άλλο.

**Πλευρά τραυματισμού:** Α:Αριστερή, Δ:Δεξιά, Μ:Μέση.

**Τύπος τραυματισμού:** 1.Οστικός, 2.Συνδεσμικός, 3.Άλλος αρθρικός τραυματισμός, 4.Μυϊκός, 5.Τενόντιος, 6.Άλλος

**Είδος τραυματισμού:** 1.Οξύς, 2.Υπέρχρησης, 3.Από επαφή.

**Έγινε σε επαφή με:** 1.Εξοπλισμό , 2.Συμπαίκτη, 3.Αντίπαλο παίκτη, 4.Χώρο άθλησης , 5.Άλλο ..... 6.Χωρίς επαφή

**Συνέβη σε:** 1.Αγώνα, 2.Προπόνηση, 3.Άλλο.....

**Είδος θεραπείας:** 1.Φάρμακα, 2.Φυσικοθεραπεία, 3.Εγχείρηση, 4.Κηδεμόνες, 5.Τίποτα.

**Είδος φ/θ προσέγγισης που ακολούθησε:** 1.Ρεύματα, 2.Υπέρχος, 3.Διαθερμίες, 4.Ειδικά εργαλεία, 5.Διατάσεις, 6.Κινησιοθεραπεία, 7.Υδροθεραπεία, 8.Προοδευτική ενδυνάμωση, 9.Laser, 10.Παγοθεραπεία, 11,Μάλαξη, 12.Άλλο.....

**Πόσο καιρό απείχε από την προπόνηση;**Απάντησε με αριθμό: Η= ημέρες, Ε= εβδομάδες, Μ= μήνες, Χ= δεν απείχα.

**Πόσο καιρό απείχε από τους αγώνες;**Απάντησε με αριθμό: Η= ημέρες, Ε= εβδομάδες, Μ= μήνες, Χ= δεν απείχα.

**Προληπτικά μέτρα λόγω τραυματισμού :** 1.Ταπε,

2.Kinisiotape, 3.Νάρθηκες, 4. Άλλο.....