

ΤΟ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΑΘΛΗΜΑ ΤΗΣ ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ

ΤΡΙΚΑΛΙΩΤΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία που υποβάλλεται
στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων
απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Μεταπτυχιακού Προγράμματος
«Οργάνωση και Διοίκηση Αθλητικών Οργανισμών και Επιχειρήσεων» του Τμήματος
Οργάνωσης και Διαχείρισης του Παν/μίου Πελοποννήσου στην κατεύθυνση
«Οργάνωση και Διοίκηση Αθλητικών Οργανισμών και Επιχειρήσεων»**

**Σπάρτη
(2017)**

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

1ος Επιβλέπων: Ουρανία Βρόντου, Επίκουρος Καθηγήτρια

2ος Επιβλέπων: Αθανάσιος Κριεμάδης, Καθηγητής

3ος Επιβλέπων: Ιωάννης Δουβής, Καθηγητής

Υπεύθυνη Δήλωση

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 14 της παραγράφου 2 (Διαγραφές Μεταπτυχιακών Φοιτητών) του Κανονισμού Λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, δηλώνω υπεύθυνα ότι για τη συγγραφή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής μου Εργασίας(ΜΔΕ) δεν χρησιμοποίησα ολόκληρο ή μέρος έργου άλλου δημιουργού ή τις ιδέες και αντιλήψεις άλλου δημιουργού χωρίς να γίνεται αναφορά στην πηγή προέλευσης (βιβλίο, άρθρο από εφημερίδα ή περιοδικό, ιστοσελίδα κλπ.).

Ημερομηνία: 05/05/2017

Ο Δηλών

ΤΡΙΚΑΛΙΩΤΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
(Υπογραφή)

Copyright © Τρικαλιώτης Σπορίδων, 2017

Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου του Τμήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σπυρίδων Τρικαλιώτης: Το Ολυμπιακό άθλημα της πυγμαχίας
(Με την επίβλεψη της Ουρανία Βρόντου, Επίκουρος Καθηγήτρια)

Όπως τα περισσότερα αθλήματα, έτσι και το άθλημα της πυγμαχίας χωρίζεται σε επαγγελματικό και ερασιτεχνικό. Ο κόσμος δυσκολεύεται να ξεχωρίσει τον ερασιτέχνη από τον επαγγελματία πυγμάχο και όταν ακούει την λέξη πυγμαχία η πρώτη εντύπωση που του έρχεται στο μυαλό είναι γρονθοκοπήματα στο πρόσωπο από δύο άτομα μέσα σε ένα ρινγκ (αγωνιστικός χώρος). Αυτό είναι παραπληροφόρηση που έχει δημιουργηθεί στον μέσο άνθρωπο από πιθανές κινηματογραφικές ταινίες και από μη γνώση του αθλήματος. Δεν πρόκειται όμως για τίποτα άλλο παρά από ένα άθλημα με κανόνες που υπακούει στο εύ αγωνίζεσθαι και τους ολυμπιακούς αγώνες, όταν πρόκειται για ερασιτεχνικό αθλητισμό με τον οποίο και θα ασχοληθούμε. Στην μελέτη αυτή, θα προσπαθήσουμε να αποδείξουμε το πόσο σημαντικό ρόλο παίζει το άθλημα της πυγμαχίας στην καλλιέργεια του νου, της ψυχής αλλά και του σώματος ενός ατόμου εφόσον ξεκινήσει από νεαρή ηλικία να είναι αθλητής. Αλλά και την μετέπειτα εξέλιξή του ως άνθρωπος και την ευκολότερη ενσωμάτωσή του στην σημερινή κοινωνία. Ακόμη θα διαβεβαιώσουμε ότι δεν είναι περισσότερο επικίνδυνο και επώδυνο από άλλα αθλήματα, πιο σύνηθες στην καθημερινότητα όπου τα έχουμε εντάξει στην κοινωνία μας λόγω της υπερτιμημένης προβολής τους. Όλα αυτά όμως ξεκινάνε από την οργάνωση και την διοίκηση του αθλήματος της πυγμαχίας, το πώς το διαχειρίζεται η ομοσπονδία και το τι αντιμετώπιση και απήχηση έχει από τον κόσμο.

Λέξεις Κλειδιά: *πυγμαχία, επαγγελματικό άθλημα, επικινδυνότητα, οργάνωση, διοίκηση*

ABSTRACT

Spyridon Trikaliotis: The olympic sport of Boxing

(With the supervision of Ourania Vrontou, Assistant Professor)

Likewise most of the sports, the sport of boxing can be divided in professional and amateur. Common people have a difficulty to separate the amateur from the professional boxers, so when they talk about boxing, the first picture that comes to their mind, is two big guys in a boxing ring punching each other in the face. This is a miscommunication that has been created to the average person probably due to some cinema movies and the complete ignorance of the rules of the sport. However when it comes to the amateur level (the aspect of which we will analyze), boxing is an Olympic sport that encompasses the greater value of Fair Play and fully complies with the rules of the IOC. In this paper we will try to prove the important role that the sport of boxing can have at the development of the mind, soul and body of a person who will start his sports career from a young age, as well the privileges it will give such a person in his/her everyday life. Furthermore we will prove that it is not more dangerous than other more famous sports. However everything starts from the management and the administration of the sport. How the National Boxing Federation administers and promotes the sport, as well what the people think about it and how much they embrace it in their culture.

Keywords: *boxing, professional sport, riskiness, organizing, management*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	IV
ABSTRACT.....	V
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Διατύπωση του προβλήματος.....	1
1.2 Σκοπός έρευνας.....	2
1.3 Σημασία / Χρησιμότητα έρευνας.....	2
1.4 Ερευνητικά Ερωτήματα.....	3
1.5 Λειτουργικοί ορισμοί.....	3
1.6 Προϋποθέσεις και Περιορισμοί	4
1.7 Αθλητισμός.....	4
1.8 Ολυμπιακοί αγώνες.....	5
1.9 Ολυμπιακά μαχητικά αγωνίσματα.....	5
1.10 Δ.Ο.Ε.....	6
2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	7
2.1 Διοικητική Δομή Ιατρικής Επιτροπής.....	7
2.2 Αγωνιστική Δομή.....	8
2.3 Διαιτητές - Κριτές.....	11
2.4 Μέθοδοι Διδασκαλία - Προπόνηση.....	13
3. ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ.....	17
3.1 Τραυματισμοί στο άθλημα της ανδρικής πυγμαχίας.....	17
3.2 Τραυματισμοί στο άθλημα της γυναικείας πυγμαχίας.....	24
3.3 Πυγμαχία και άλλα αθλήματα.....	26

4. ΜΕΘΟΔΟΣ	27
4.1 Δείγμα	27
4.2 Μέσα συλλογής δεδομένων	27
4.3 Διαδικασία συλλογής δεδομένων	28
4.4 Στατιστική ανάλυση.....	28
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	29
6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ/ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	45
7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	48

3.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Διατύπωση Προβλήματος

Η πυγμαχία είναι ένα άθλημα πολύ υψηλό σε τηλεθέαση παγκοσμίως. Στην Ελλάδα δεν έχει πραγματοποιηθεί κάποια παρόμοια έρευνα, κάνοντας την μελέτη αυτή πρωτότυπη για τα ελληνικά δεδομένα και ενδιαφέρουσα σε όσους θεωρούν το άθλημα βάρβαρο και σκληρό ώστε να το ξεκινήσουν. Ειδικότερα στους γονείς ώστε να προωθήσουν τα παιδιά τους να ασχοληθούν με το άθλημα.

Στην μελέτη αυτή θα χρειαστεί συνεργασία με την Ελληνική Ομοσπονδία Πυγμαχίας (Ε.Ο.Π.) από την οποία θα λάβουμε τα δείγματα, δηλαδή τα αποτελέσματα των αγώνων, και θα καταλήξουμε στην απάντηση του ότι η πυγμαχία στατιστικά και κατά την διάρκεια ενός αγώνα δεν είναι επικίνδυνο άθλημα.

Το δείγμα που θα χρησιμοποιηθεί είναι αρκετά μεγάλο εφόσον επρόκειτο για αγώνες διαφορετικών κατηγοριών κιλών και μεγάλου χρονικού εύρους. Θα χρησιμοποιηθούν αποτελέσματα αγώνων διάρκειας δέκα τριών χρόνων. Το αποτέλεσμα θα βγει βάσει στατιστικών στοιχείων και επί τοις %.

Λόγω της χρόνιας απασχόλησής μου στον χώρο της πυγμαχίας, το όφελος και το αποτέλεσμα αυτής της μελέτης θα είναι τόσο σημαντικό ώστε να αντικρούσει με γραπτά αποδεδειγμένα αποτελέσματα όλη αυτή την παραπληροφόρηση που κυκλοφορεί ότι η πυγμαχία είναι επικίνδυνο άθλημα με πολλούς τραυματισμούς.

Η Ε.Ο.Π μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτήν την έρευνα προς όφελός της αναδεικνύοντας τα αποτελέσματα και σε σύγκριση με άλλα αθλήματα πιο δημοφιλή στην Ελλάδα, από ήδη υπάρχουσες έρευνες, πιθανολογούμε ότι δεν θα υπερτερεί σε τραυματισμούς το άθλημα της πυγμαχίας όπως ο κόσμος νομίζει. Πολλοί αναρωτιούνται γιατί να μην διδάσκεται η πυγμαχία στα ελληνικά σχολεία εφόσον επρόκειτο για Ελληνικό και Ολυμπιακό άθλημα που

προάγει το εύ αγωνίζεσθαι, την πειθαρχία και την σωματική άσκηση, δηλαδή όλα όσα χρειάζεται να έχει ένας σωστός αθλητής με σωστή παιδεία. Στον τομέα της εκπαίδευσης θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν την έρευνα αυτή ώστε να ξεκινήσει η σωστή πληροφόρηση του αθλήματος από την νεαρή ηλικία των παιδιών.

1.2 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι να αναδειχτεί το άθλημα της πυγμαχίας και να εξακριβωθεί με στατιστική ανάλυση, βάσει συγκεκριμένων αποτελεσμάτων, ότι η πυγμαχία δεν είναι επικίνδυνο κατά την διάρκεια διεξαγωγής του. Η μέθοδος που θα ακολουθηθεί είναι τα αποτελέσματα αγώνων της τελευταίας δεκαπενταετίας εάν έχουν τελειώσει με κάποιον τραυματισμό ή ομαλά στα σημεία. Τα αποτελέσματα απευθύνονται σε μη γνώστες του αθλήματος ώστε να παροτρύνουν τα παιδιά τους ή και τους ίδιους να ξεκινήσουν το άθλημα της πυγμαχίας.

1.3 Σημασία/Χρησιμότητα της έρευνας

Για τα ελληνικά δεδομένα η μελέτη αυτή είναι πρωτοποριακή εφόσον δεν έχει ασχοληθεί ποτέ κανείς με την επικινδυνότητα του αθλήματος και υπάρχει η λανθασμένη θεωρητική εντύπωση της επικινδυνότητας της πυγμαχίας. Από τα αποτελέσματα κύριο όφελος θα έχει το άθλημα και η προώθησή του ως ένα άθλημα ανταγωνιστικό όπως όλα τα υπόλοιπα. Πρώτα απ' όλα θα υπάρξει σωστή ενημέρωση των γονέων ότι δεν είναι καθόλου επικίνδυνο άθλημα ώστε να προτρέψουν τα παιδιά τους να ασχοληθούν με αυτό και ύστερα η σωστή ενημέρωση των ενηλίκων για την ενασχόλησή τους με αυτό.

1.4 Ερευνητικά Ερωτήματα

Πριν την ολοκλήρωση της μελέτης υποθέτουμε ότι θα παρατηρηθεί ένα πολύ μικρό ποσοστό τραυματισμών σε αθλητές και όσο ανεβαίνει το επίπεδο τόσο λιγότεροι είναι οι τραυματισμοί. Πάντα εξαρτάται από το επίπεδο της αθλητικής προετοιμασίας που έχει κάνει ο κάθε αθλητής, δηλαδή όσο πιο γυμνασμένος είναι τόσο πιο ελάχιστες είναι οι πιθανότητες να τραυματιστεί.

1.5 Λειτουργικοί Ορισμοί

Στην πυγμαχία υπάρχει ένα συγκεκριμένο γλωσσάρι όρων το οποίο χρησιμοποιείται. Οι όροι είναι:

- Σημεία: όταν ο αγώνας λήξει στην κανονική ροή του με πόντους, χωρίς κάποια διακοπή

- Επίσημη παρατήρηση: Είναι η τρίτη παρατήρηση που θα δεχτεί ο αθλητής για το ίδιο παράπτωμα και θα του αφαιρεθούν 2 πόντοι

- Κροσέ: Είναι η γροθιά με τα χέρια από τα πλάγια στο κεφάλι

- Άπερκατ: Είναι η γροθιά με τα χέρια από κάτω προς το σαγόνι ή το στομάχι

- Εσκίφ: Είναι η αποφυγή των χτυπημάτων σκύβοντας

- Ρινγκ: Είναι η παλαίστρα που αγωνίζονται οι αθλητές

- Σπασουάρ: Είναι το προστατευτικό που φοράνε οι αθλητές στα γεννητικά όργανα

- Κάσκα: Είναι το προστατευτικό που φοράνε οι αθλητές στο κεφάλι

- Καναβάτσο: Είναι το έδαφος του ρινγκ

- Νοκ – άουτ: Είναι όταν πέφτει ένας αθλητής στο καναβάτσο από χτύπημα και δεν μπορεί να σηκωθεί

- Νοκ - ντάουν: Είναι όταν ένας αθλητής χτυπηθεί και παραπατήσει ή ζαλιστεί

- Σπάρινγκ: Είναι αγώνας προπόνησης υπό συνθήκες πραγματικού αγώνα

- Μασέλα: Είναι το προστατευτικό που φοράνε οι αθλητές για την οδοντοστοιχία

- Μπαντάζ: Είναι οι επίδεσμοι που φοράνε στα χέρια οι αθλητές για την προστασία του καρπού και της φάλαγγας

1.6 Προϋποθέσεις και περιορισμοί

Η έρευνα θα διεξαχθεί στην Ελλάδα σε άτομα ηλικίας από 17 έως 40 ετών, σε αθλητές υψηλού επιπέδου, με την συμμετοχή τους από προκριματικούς έως και τελικούς πανελληνίων πρωταθλημάτων Α' κατηγορίας.

1.7 Αθλητισμός

Όταν μιλάμε για αθλητισμό εννοούμε την συστηματική σωματική καλλιέργεια και δράση με συγκεκριμένο τρόπο, ειδική μεθοδολογία και παιδαγωγική με σκοπό την ύψιστη σωματική απόδοση, ως επίδοση σε αθλητικούς αγώνες, . Παράλληλα ο αθλητισμός είναι ένας κοινωνικός θεσμός ο οποίος αντικατοπτρίζει τη δεδομένη κοινωνία και τον πολιτισμό της. Για παράδειγμα στην Αρχαία Ελλάδα, ο αθλητισμός στην Αθήνα θεωρούταν κοινωνικό και πολιτισμικό αγαθό και είχε παιδαγωγικό χαρακτήρα, ενώ αντίθετα στην Σπάρτη ο αθλητισμός χρησιμοποιούταν για την στρατιωτική εκπαίδευση. Ωστόσο, πρέπει να διαχωριστεί η έννοια της άθλησης από την έννοια της άσκησης. Η άσκηση γίνεται άθληση όταν αποκτά ανταγωνιστικό χαρακτήρα. Για παράδειγμα ένας που τρέχει στο δρόμο ασκείται, ωστόσο αν έχει κάποιο αντίπαλο για το ποιος θα τερματίσει πρώτος, τότε αθλείται. Όταν μιλάμε για ερασιτεχνικό αθλητισμό, με τον οποίο θα ασχοληθούμε, εννοούμε την συμμετοχή αθλητών σε αγώνες με απώτερο σκοπό την νίκη χωρίς να τους ενδιαφέρει η συμμετοχή ή κάποιο έπαθλο.

1.8 Ολυμπιακοί Αγώνες

Η άποψη ότι οι Ολυμπιακοί Αγώνες ότι έχουν ρόλο μόνο αθλητικού γεγονότος είναι εσφαλμένη διότι κατά την σύλληψη και εκτέλεσή τους συνιστούν σημαντική ιδεολογική και

πολιτική παρέμβαση στην ιστορία του κόσμου με ρητό στόχο την αναμόρφωση του πεπρωμένου της ανθρωπότητας. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού επιλέγεται ανά τετραετία συμβατική δέσμευση πόλεων και η συμβατική υποχρέωση των κρατών να επιτελέσουν ένα ρόλο και να διαμορφώσουν το καθεστώς τους στο πλαίσιο της βούλησης του Ολυμπιακού Κινήματος. Οι ολυμπιακοί αγώνες οργανώνονται με συγκεκριμένες ιδεολογικές αρχές, καθορίζονται ρητά από τον Ολυμπιακό Χάρτη, σε ορισμένο χρόνο και με αποκλειστικό έλεγχο από την Διεθνή Ολυμπιακή Επιτροπή.

1.9 Ολυμπιακά μαχητικά αγωνίσματα

Τα αγωνίσματα στους πρώτους αρχαίους Ολυμπιακούς Αγώνες ήταν ο δρόμος, το άλμα, ο δίσκος, το ακόντιο, το πένταθλο και ιπικά αγωνίσματα. Τα πρώτα μαχητικά αθλήματα ήταν η πάλη, το παγκράτιο και η πυγμή. Από αυτά η πυγμαχία και η πάλη εξακολουθούν έως και σήμερα να βρίσκονται στο πρόγραμμα των αγώνων. Τα Ολυμπιακά Αθλήματα των σύγχρονων Ολυμπιακών Αγώνων ποικίλουν από χώρα σε χώρα και εξαρτάται καθαρά από την Δ.Ο.Ε. ποια αθλήματα συμπεριλαμβάνονται στους αγώνες κάθε φορά. Απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάδειξη ενός ολυμπιακού αθλήματος σύμφωνα με την Δ.Ο.Ε. για να συμπεριληφθεί ένα άθλημα στους θερινούς Ολυμπιακούς Αγώνες πρέπει αυτό το άθλημα να διεξάγεται σε τουλάχιστον 75 χώρες και σε 4 ηπείρους από άντρες, ενώ σε τουλάχιστον 40 χώρες και σε 3 ηπείρους από γυναίκες. Σήμερα τα μαχητικά αθλήματα που διεξάγονται στους Ολυμπιακούς αγώνες είναι η πάλη, το ταεκ βοντο, το τζούντο και η πυγμαχία. Από αυτά η ελληνορωμαϊκή πάλη και η πυγμαχία είναι ελληνικά αθλήματα όπου έχουν ξεκινήσει από την αρχαία Ελλάδα στους πρώτους αρχαίους Ολυμπιακούς Αγώνες και εξακολουθούν να πρωταγωνιστούν έως σήμερα. Η πυγμαχία είναι ένα από τα παλαιότερα ολυμπιακά αθλήματα, αφού μπήκε στην Ολυμπιάδα το 1904 στο Σεντ Λούις των ΗΠΑ. Από τότε διεξάγεται συνεχώς με εξαίρεση την Ολυμπιάδα της Στοκχόλμης το 1912.

1.10 Δ.Ο.Ε.

Η Διεθνής Ολυμπιακή Επιτροπή (Δ.Ο.Ε.) είναι μόνιμο όργανο και ρυθμίζει όλα τα ζητήματα που αφορούν την ολυμπιακή κίνηση και τους αγώνες. Οι πόροι της προέρχονται από δωρεές, από τα ποσά που καταβάλλουν οι πόλεις που διοργανώνουν Ολυμπιάδες και από τα έσοδα τέλεσης των Ολυμπιακών Αγώνων. Πρώτη φορά συγκλήθηκε το 1894 για την αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων με τον ορισμό ως πρωτεύουσας για την πρώτη Ολυμπιάδα την Αθήνα όπου και διεξήχθησαν οι πρώτοι Ολυμπιακοί Αγώνες το 1896.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Επειδή γενικότερα επικρατεί η άποψη ότι η πυγμαχία είναι ένα επικίνδυνο άθλημα, η μελέτη θα έχει να κάνει με το αν οι πυγμάχοι έχουν τελειώσει τον αγώνα τους στα σημεία ή εάν έχει υπάρξει εγκατάλειψη ή διακοπή του αγώνα από τον γιατρό λόγω τραυματισμού του αθλητή, για να αποδείξουμε ότι το ποσοστό τραυματισμών στην πυγμαχία είναι πολύ μικρό. Για να γίνει όμως αυτό πρέπει να λάβουμε υπόψιν μας ότι γίνεται σωστή δουλειά από την βάση του αθλήματος και όλους όσους ασχολούνται με αυτό, δηλαδή τους ιατρούς της παγκόσμιας ομοσπονδίας, τους διαιτητές – κριτές, τους αθλητές, τους πιστοποιημένους αθλητικούς συλλόγους και τους προπονητές ώστε με τις σωστές μεθόδους διδασκαλίας τους και τις γνώσεις τους γύρω από το άθλημα να το εξελίσσουν χωρίς τραυματισμούς.

2.1 Διοικητική Δομή Ιατρικής Επιτροπής

Προτεραιότητα της Διεθνούς Ομοσπονδίας Πυγμαχίας (A.I.B.A) είναι η ασφάλεια των πυγμάχων. Γι' αυτόν τον λόγο έχει δημιουργηθεί η ιατρική επιτροπή η οποία έχει ως σκοπό να παρέχει την καλύτερη ιατρική καθοδήγηση για να διατηρηθεί το επίπεδο ασφάλειας του αθλήματος σε όχι υψηλότερο νευρολογικών τραυματισμών σε σύγκριση με τον κανονικό μη πυγμαχικό πληθυσμό και συνολικό συντελεστή τραυματισμών κατώτερο από πολλά αθλήματα με μη επαφή. Η ιατρική επιτροπή αποτελείται από 15 ειδικευόμενους ιατρούς όπου έχουν ως καθήκον να βοηθήσουν τον διαιτητή προκειμένου να κριθεί ένας πυγμάχος κατάλληλος για να συνεχίσει τον αγώνα και να παρέχουν μια πρώτη αξιολόγηση και την παροχή πρώτων βοηθειών, εάν ένας πυγμάχος χάσει τις αισθήσεις του. Πριν από τους αγώνες οι πυγμάχοι είναι υποχρεωμένοι να ακολουθήσουν μια αυστηρή σειρά εξετάσεων που αποτελείται από γενική αίματος, Glu (σάκχαρο), Ουρία, Κρεατινίνη, Ουρικό οξύ, Sgot, Sgpt, Ggt, Αλκαλική φωσφατάση, Χρόνοι πήξης αίματος, Na, K, Χολερυθρίνη ολική, HbsAg (Αυστραλιανό αντιγόνο), Ant-Hcv, HIV I-II, A/A άκρων χεριών αμφω, A/A θώρακος (face),

Εγκεφαλογράφημα, M.R.I. (μαγνητική κεφαλής και αυχένα), u/s – triplex καρδιάς, Οφθαλμολογική εξέταση, εφάπαξ: Ομάδα αίματος – Rhesus, και εφόσον κριθούν κατάλληλοι τους επιτρέπεται η συμμετοχή. Κάθε πρωί πριν από τους αγώνες ,όπου πραγματοποιείται η ζύγιση των αθλητών, είναι απαραίτητη η παρουσία και η σωματική εξέταση από τους ειδικευόμενους ιατρούς.

Κατά την διάρκεια ενός αγώνα ο ιατρός του ρινγκ μπορεί τον να αναστείλει ανά πάσα στιγμή αν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και μετά από κοινοποίηση στην κριτική επιτροπή να τερματίσει τον αγώνα. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται κατά την διάρκεια του αγώνα στα ασθενοφόρα και στο δωμάτιο πρώτων βοηθειών στην αρένα και στην σωστή διάταξη των καθισμάτων για τους ιατρούς όπου πρέπει να βρίσκονται σε ουδέτερη γωνία με την άμεση πρόσβασή τους στις σκάλες του ρινγκ. Σε εκείνο το μέρος πρέπει να υπάρχει ένα τραπέζι που να είναι αρκετό για να καθίσουν όλα τα μέλη της ιατρικής επιτροπής που έχουν οριστεί. Ο ιατρός των αγώνων πρέπει να έχει προνοήσει για την παρουσία οξυγόνου, εξοπλισμού ανάνηψης και διαδρομή εκκένωσης καθώς και να έχει ορίσει ένα νοσοκομείο για περίθαλψη πιθανού τραυματία. Ο ιατρός πρέπει να βρίσκεται μέχρι το πέρας και του τελευταίου αγώνα. Σε περίπτωση Ολυμπιακών αγώνων ή Παγκόσμιων πρωταθλημάτων οι ιατροί του ρινγκ πρέπει να είναι τουλάχιστον τρεις.

2.2 Αγωνιστική Δομή

Οι πυγμάχοι που αγωνίζονται υπό την αιγίδα της A.I.B.A. δεν πρέπει να κάνουν κανένα άλλο ατομικό άθλημα φυσικής επαφής, Π.χ. τζούντο, καράτε ,πάλη, mma, kick boxing κ.α. ή να έχουν κάποια συμμετοχή με την επαγγελματική πυγμαχία ώστε να μπορούν να συμμετάσχουν σε οποιαδήποτε διοργάνωση όλων των επιπέδων της A.I.B.A. Για να διεξαχθούν αγώνες πρέπει να υπάρχουν κάποιες απαιτούμενες εγκαταστάσεις στον χώρο όπως αυτές είναι η αίθουσα αναμονής για διαιτητές – κριτές, αποδυτήρια πυγμάχων, δωμάτιο

αντι – ντόπινγκ, δωμάτιο Ιατρικού ελέγχου, χώρος προθέρμανσης πυγμάχων, αποθήκη για πυγμαχικό εξοπλισμό, γραφεία για την οργανωτική επιτροπή και αίθουσα τύπου.

Η διάρκεια των αγώνων αποτελείται από τρεις γύρους των τριών λεπτών με χρόνο ανάπαυσης μεταξύ των γύρων ένα λεπτό. Τα γάντια των αγώνων πρέπει να είναι κατασκευασμένα από έναν επίσημο αδειούχο πυγμαχικού εξοπλισμού της A.I.B.A. , να φέρουν την σφραγίδα της στο εσωτερικό μέρος, και ο πυγμάχος ανάλογα με την γωνία του να φοράει κόκκινα ή μπλε αντίστοιχα. Σε κανέναν πυγμάχο δεν επιτρέπεται να έχει δικά του γάντια, τα γάντια τα προμηθεύονται από την οργανωτική επιτροπή των αγώνων και εγκρίνονται από τον επόπτη. Πρέπει να έχουν βάρος 284 γραμμάρια (10 ουγκιών) για τους αθλητές έως και 64 κιλά και 340 γραμμάρια (12 ουγκιών) για τους αθλητές από 69 κιλά και πάνω, με ανοχή 5% προς τα επάνω ή προς τα κάτω, από τα οποία το δερμάτινο κομμάτι δεν θα πρέπει να ζυγίζει περισσότερο από το ήμισυ του συνολικού βάρους και η γέμιση όχι λιγότερο από το ήμισυ του συνολικού βάρους. μόνο το σύστημα velcro επιτρέπεται να χρησιμοποιείται το οποίο μπορεί να καλυφθεί με χειρουργική ταινία γύρω από το μέρος του καρπού για την αποφυγή κοψίματος ή σχισίματος και ο αντίχειρας θα πρέπει να είναι αναπόσπαστο κομμάτι του κυρίου σώματος των γαντιών από το άνω τμήμα και με ένα μέγιστο κενό των δέκα χιλιοστών. Το εξωτερικό του γαντιού αποτελείται από δέρμα υψηλής ποιότητας όπως δέρμα αγελάδας, δέρμα Α βαθμού ή από άλλο δέρμα ισοδύναμης ποιότητας.

Μέσα από τα γάντια οι πυγμάχοι πρέπει να χρησιμοποιούν εγκεκριμένους επιδέσμους από έναν επίσημο αδειούχο πυγμαχικού εξοπλισμού της A.I.B.A. Οι επίδεσμοι θα πρέπει να φοριούνται στα αποδυτήρια με την παρουσία στελέχους της ομοσπονδίας και θα πρέπει να ελέγχονται και να μαρκάρονται από τον διευθυντή εξοπλισμού στο τραπέζι εξοπλισμού. Οι επίδεσμοι δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτεροι από 4,5 μέτρα και όχι μικρότεροι από 2,5 και με πλάτος 5,7 εκατοστά. Πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από ελαστικό βαμβακερό με κλείσιμο Velcro.

Η κάσκα του αθλητή πρέπει να είναι κατασκευασμένη από έναν επίσημο αδειούχο πυγμαχικού εξοπλισμού της A.I.B.A., παρέχεται από τον διοργανωτή, εγκρίνεται από τον επόπτη και φοριέται μόνο μετά την είσοδό του στο ρινγκ. Το βάρος της κάθε κάσκας πρέπει να είναι το πολύ 450 γραμμάρια και να κλείνει μόνο με σύστημα Velcro. Η επένδυσή της πρέπει να έχει ελάχιστο πάχος τρία εκατοστά ενώ η κατασκευή της πρέπει να είναι δερμάτινη από δέρμα αγελάδας, δέρμα Α΄ βαθμού ή άλλο δέρμα ισοδύναμης ποιότητας και εγκεκριμένο από την παγκόσμια ομοσπονδία. Επίσης υποχρεωτικά πρέπει να φέρει το σήμα της παγκόσμιας ομοσπονδίας πυγμαχίας στο εσωτερικό της. Σε κανέναν πυγμάχο δεν επιτρέπεται να φέρει την δική του κάσκα. Μετά το τέλος του κάθε αγώνα η κάσκα αφαιρείται και πρέπει υποχρεωτικά να καθαρίζεται, χρησιμοποιώντας 10% υποχλωριώδες νάτριο πριν να χρησιμοποιηθούν ξανά. Οι κάσκες πλέον στους επίσημους αγώνες έχουν καταργηθεί. Το μόνο προστατευτικό που φορούν οι πυγμάχοι στο πρόσωπο είναι η μασέλα, μέσα στο στόμα, η οποία δεν θα πρέπει να είναι χρώματος κόκκινου ή εν μέρει κόκκινου για την καλύτερη αντίληψη του αίματος από τον διαιτητή ή τον ιατρό στο πρόσωπο του αθλητή.

Τα μαλλιά του αθλητή δεν μπορούν να υπερβαίνουν τα 10 εκατοστά στο μπροστινό μέρος του κεφαλιού διότι μειώνουν την όραση και μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στα μάτια. Και οι γενειάδες είναι ένας πιθανός κίνδυνος κατά την διάρκεια του αγώνα λόγω της σκληρής τρίχας όπου μπορεί να προκαλέσει γδάρισμα και συνεπώς σκίσιμο, γι' αυτό τον λόγο απαγορεύονται και οι πυγμάχοι πρέπει να είναι φρεσκοξυρισμένοι χωρίς μουστάκια. Το τελευταίο προστατευτικό που επιτρέπεται είναι το προστατευτικό γεννητικών οργάνων το οποίο είναι αναγκαστικό και το οποίο δεν θα πρέπει να καλύπτει κάποιο άλλο μέρος της περιοχής τους στόχου. Υπάρχουν κάποια χτύπηματα τα οποία δεν επιτρέπονται και μπορούν να οδηγήσουν τον αντίπαλο σε αποκλεισμό. Αυτά είναι το χτύπημα κάτω από την ζώνη, το κράτημα, οι τρικλοποδιές, το χτύπημα με το πόδι, το χτύπημα με το κεφάλι, τους ώμους, τους

βραχίονες, τους αγκώνες, πνίξιμο του αντιπάλου, χτύπημα με το εσωτερικό του γαντιού, τον καρπό ή το πλαϊνό του χεριού.

Απαγορευτικά είναι επίσης τα χτυπήματα σε όλο το πίσω μέρος του αντιπάλου, η πάλη, το κράτημα των χεριών ή του κεφαλιού και το δάγκωμα. Σε μια τέτοια περίπτωση όπου ο πυγμάχος δρα ενάντια στους κανόνες της πυγμαχίας και πυγμαχεί με αντιαθλητικό τρόπο, κατά την κρίση του διαιτητή προειδοποιείται, λαμβάνει την ανάλογη παρατήρηση και αναλόγως αποκλείεται από τον αγώνα ή συνεχίζει με μείωση βαθμών (AIBA, 2014).

2.3 Διαιτητές – Κριτές

Σε όλες τις διοργανώσεις A.I.B.A κάθε αγώνας πρέπει να ελέγχεται από έναν διαιτητή ο οποίος θα ορίζεται από την επιτροπή κλήρωσης, για την εξασφάλιση της ουδετερότητας, και θα διαιτητεύει μέσα στο ρινγκ αλλά δεν θα βαθμολογεί. Ως πρωταρχικό μέλημα καθ' όλη την διάρκεια του αγώνα πρέπει να είναι η υγεία και των δύο πυγμάχων και να φροντίζει ότι όλοι οι κανόνες και το ευ αγωνίζεσθαι τηρούνται αυστηρά. Δεν του επιτρέπεται να ομιλεί κατά την διάρκεια του αγώνα παρά μόνο να υποδεικνύει σε έναν πυγμάχο με τα κατάλληλα επεξηγηματικά σήματα ή χειρονομίες τυχόν παράβαση των κανόνων.

Ο διαιτητής μπορεί να συμβουλευέται τον ιατρό του ρινγκ σχετικά με πιθανό τραυματισμό και να τερματίσει τον αγώνα εάν αποφασίσει ότι ο πυγμάχος δεν πρέπει να συνεχίσει. Μπορεί να τερματίσει τον αγώνα σε οποιαδήποτε φάση αν κρίνει ότι είναι μονόπλευρος ή αν οι πυγμάχοι είναι ανενεργοί ή μην ανταγωνιστικοί, τότε μπορεί να αποκλείσει τον έναν ή και τους δύο πυγμάχους. Μπορεί επίσης να τον αποκλείσει αν η συμπεριφορά του πυγμάχου προς αυτόν είναι προσβλητική, επιθετική, δεν συμμορφώνεται στους κανόνες του ευ αγωνίζεσθαι, διαπράττει κάποιο σοβαρό φάουλ ή παίζει με αντικανονικά χτυπήματα. Εάν ένας πυγμάχος δεχτεί ένα ισχυρό χτύπημα ή μια σειρά χτυπημάτων τότε ο διαιτητής έχει το δικαίωμα να τον μετρήσει έως το οχτώ, η λεγόμενη

κατάσταση Νοκ Ντάουν, και μετά ο αγώνας συνεχίζεται κανονικά εφόσον κρίνει ο διαιτητής ότι είναι ικανός ή ο αγώνας διακόπτεται εφόσον κρίνει ότι δεν είναι σε θέση ο πυγμάχος να αγωνιστεί.

Το πιο σύνηθες αποτέλεσμα των αγώνων είναι το PTS (points), όταν δηλαδή ο αγώνας λήξει στην κανονική του διάρκεια στα σημεία. Αμέσως μετά ακολουθεί το AB (abandon) ή RET, εκεί ο αγώνας λήγει από εγκατάλειψη του αντιπάλου όπου ο προπονητής αποφασίζει ότι ο πυγμάχος του δεν είναι σε θέση να ανταπεξέλθει στον αγώνα και τον διακόπτει ρίχνοντας την λεγόμενη “πετσέτα”. Το DSQ (disqualified) σημαίνει ότι ένας πυγμάχος παίζει αντικανονικά και αμέσως αποκλείεται από τον αγώνα. Το WO (walk over) είναι όταν ο ένας από τους δύο αθλητές δεν ανεβαίνει για κάποιο λόγο στο ρινγκ να αγωνιστεί, τότε αμέσως προκρίνεται ο αντίπαλος χωρίς αγώνα. Το TKO (technical knockout) και το TKOI (technical knockout injury) είναι όταν ο αντίπαλος δεν είναι σε θέση να συνεχίσει τον αγώνα ή έχει τραυματιστεί αντίστοιχα. Το KO (knock out) είναι όταν ο αθλητής δεχτεί ένα ισχυρό χτύπημα και πέσει στο καναβάτσο χωρίς να μπορεί να σηκωθεί.

Όταν ένας διαιτητής διακόπτει έναν αγώνα πρέπει να δώσει και την ακριβή εξήγηση διακοπής του, δηλαδή RSC (referee stop contest) όταν ο διαιτητής αποφασίσει να διακόψει τον αγώνα για κάποιον από τους λόγους που δεν βρίσκεται παρακάτω, RSCH (referee stop contest head) όταν ο αγώνας διακόπτεται από τον διαιτητή μετά από πολλαπλά χτυπήματα στο κεφάλι, RSCI (referee stop contest injury) όταν ο αγώνας διακόπτεται από τον διαιτητή από κάποιον τραυματισμό, RSCOS (referee stop contest out scored) όταν ένας αγώνας διακόπτεται από την μεγάλη διαφορά των είκοσι σημείων και πάνω στο σκορ οποιαδήποτε στιγμή του αγώνα, RSCO (referee stop contest outclassed) εφόσον ο διαιτητής κρίνει ότι ο ένας από τους δύο πυγμάχους είναι πολύ ανώτερος τότε σταματάει τον αγώνα για την άμεση προστασία του αντιπάλου.

Όταν ένας πυγμάχος εισέλθει μέσα στο ρινγκ τότε ο διαιτητής πρέπει να διασφαλίσει ότι φοράει τον κατάλληλο εξοπλισμό, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στους αγωνιστικούς κανόνες της A.I.B.A. Πρέπει να ελέγχει τις σωστές θέσεις των κριτών και του ιατρού του ρινγκ πριν από την έναρξη του αγώνα και ξεκινά μόνο μετά την έγκριση του επόπτη.

Κάθε αγώνας κρίνεται από πέντε κριτές όπου το ηλεκτρονικό σύστημα διαλέγει τους τρεις από αυτούς. Σε κανέναν κριτή δεν επιτρέπεται η ομιλία ή οποιοδήποτε σήμα, πέρα των αγωνιστικών σημάτων, σε έναν πυγμάχο ή σε κάποιο άλλο πρόσωπο. Στο τέλος κάθε γύρου πρέπει να αποφασίζει για τον νικητή του γύρου. Τα κριτήρια όπου αναδεικνύουν τον νικητή του κάθε γύρου είναι η ποιότητα των χτυπημάτων σε συγκεκριμένα σημεία, η κυριαρχία στον αγώνα με τεχνική και τακτική υπεροχή, η ανταγωνιστικότητα και η παράβαση των κανόνων.

2.4 Μέθοδοι Διδασκαλίας – Προπόνηση

Οι μέθοδοι διδασκαλίας είναι το βασικότερο ίσως κομμάτι της εκπαίδευσης κι αυτό γιατί διδάσκονται ένα άθλημα αρκετά περίπλοκο, όπου η παραμικρή λάθος κίνηση μπορεί να αποβεί σε τραυματισμό. Γι' αυτό απαιτείται συγχρονισμός σώματος και πνεύματος. Έτσι ο προπονητής πρέπει να απλουστοποιήσει όσο περισσότερο μπορεί τα βασικά της πυγμαχίας ώστε να γίνουν κατανοητά από τους αθλητές του, χωρίς την πιθανότητα λάθους. Οι βασικές μέθοδοι διδασκαλίας είναι τέσσερις, η μέθοδος επίδειξης, εξήγησης, συζήτησης και τέλος η μέθοδος ανάλυσης. Οι προπονητές χρησιμοποιούν συνήθως κάποιο συνδυασμό από αυτές ή και όλες, πράγμα το οποίο εξαρτάται ξεκάθαρα από την κρίση τους.

Μέθοδος Επίδειξης

Βασική αρχή αυτής της μεθόδου, όπως προδίδει άλλωστε και ο τίτλος της, είναι η επίδειξη βήμα βήμα, χρησιμοποιώντας τις ακριβείς φυσικές διαδικασίες, αν είναι δυνατόν. Κατά της διάρκεια της επίδειξης πρέπει να εξηγείται ο λόγος και η σημασία κάθε βήματος

ξεχωριστά, ώστε να μπου οι σωστές βάσεις. Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι έτσι ώστε ο προπονητής να είναι σίγουρος ότι θα δείξει τα βήματα με την σωστή σειρά χωρίς να παραβλέψει κάποιο.

Αυτού του είδους η μέθοδος συνίσταται για την διδασκαλία χτυπημάτων που σχετίζονται με τις δεξιότητες, γιατί καλύπτει όλα τα απαραίτητα βήματα με αποτελεσματική μάθηση. Η επίδειξη των βημάτων δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να δουν, να ακούσουν και να αποτυπώσουν τυχόν απορίες που έχουν δημιουργηθεί.

Μέθοδος Εξήγησης

Κατά την μέθοδο της εξήγησης ο προπονητής χρησιμοποιεί διάφορες καταστάσεις για να περιγράψει γεγονότα έτσι ώστε να διευκρινιστούν τυχόν ερωτήσεις και ασαφή πλαίσια. Πρέπει όμως να σημειωθεί πως για να είναι αποτελεσματική η μέθοδος εξήγησης στη διδασκαλία, ο προπονητής ή εκπαιδευτής πρέπει να έχει σαφή αντίληψη των πραγματικών περιστατικών και τους πιθανούς τραυματισμούς που μπορεί να προκύψουν.

Μέθοδος Συζήτησης

Η μέθοδος συζήτησης είναι μια αρκετά περίπλοκη μέθοδος, διότι απαιτεί από τον προπονητή πέρα από τις γνώσεις πυγμαχίας να έχει και γνώσεις ψυχολογίας και επίσης να έχει την ικανότητα να μπορεί να έρθει κοντά με τους αθλητές του ώστε να ανοιχτούν απέναντί του(π.χ. σε περίπτωση που νιώθουν κάποια ενόχληση σε ένα σημείο του σώματός τους προς αποφυγήν τραυματισμού). Κατά την διάρκεια της συζήτησης ο προπονητής εκφράζει απόψεις και γεγονότα, καθώς επίσης και οι μαθητές τις δικές τους γνώμες. Η μέθοδος αυτή είναι μια ευκαιρία για τον αθλητή και προπονητή να επηρεάσουν ο ένας τον άλλον και να μπορέσουν να δείξουν κατανόηση ο ένας στις ιδιαίτερες περιστάσεις του άλλου.

Η μέθοδος αυτή συχνά χρησιμοποιείται όταν προπονητής βλέπει πως ο αθλητής του έχει έλλειψη αυτοπεποίθησης και θέλει να του δώσει κίνητρα ώστε να συνεχίσει την προσπάθειά του.

Μέθοδος Ανάλυσης

Με την μέθοδο της ανάλυσης ο προπονητής διασπά ένα σύνθετο θέμα ή πληροφορίες σε μικρότερα τμήματα για να βοηθήσει τον αθλητή στην καλύτερη κατανόηση του θέματος. Για να είναι αποτελεσματική, ο προπονητής πρέπει να σχεδιάσει και να προμελετήσει το θέμα ή την πληροφορία, ώστε να είναι προετοιμασμένος για οποιαδήποτε απορία παρουσιαστεί εάν κάποιος αγώνας διακοπεί λόγω μικροτραυματισμού.

Ο κάθε προπονητής ακολουθεί την δική του μέθοδο προπόνησης προς τους αθλητές του. Όλοι όμως έχουν έναν κοινό σκοπό, την ασφάλεια των πυγμάχων τους. Συνήθως σε μια απλή καθημερινή προπόνηση τεχνικής θα ακολουθήσουν τα εξής βήματα. Αρχικά οι πυγμάχοι θα ξεκινήσουν να προθερμαίνονται με χαλαρό τρέξιμο ή σχοινάκι ώστε να ενεργοποιηθούν οι μύες τους σώματος και στην συνέχεια θα αρχίσουν τις δυναμικές διατάξεις, το λεγόμενο ζέσταμα ή προθέρμανση, ώστε το σώμα και το πρόσωπό τους να είναι σε θέση να αρχίσει τις τεχνικές πυγμαχίας χωρίς να υπάρχει κάποια περίπτωση τραυματισμού. Κάτι που ίσως οι περισσότεροι δεν γνωρίζουν είναι ότι η μύτη, η σιαγόνα και τα ζυγωματικά του ανθρώπινου οργανισμού με το μαλακό τρίψιμο προθερμαίνονται εξίσου όπως και τα υπόλοιπα μέρη του σώματος.

Πριν αρχίσουν οι τεχνικές συνήθως οι προπονητές βάζουν στους πυγμάχους να κάνουν έναν γύρο σκιαμαχίας, δηλαδή να παίξουν ελεύθερα όλες τις τεχνικές πυγμαχίας με την σκιά τους όπως μαρτυράει και η λέξη. Αυτό συμβαίνει για να ενεργοποιήσουν ακόμη περισσότερο τους μύες τους σώματος σε ακριβή προσομοίωση με το τι θα επακολουθήσει. Τα γάντια της προπόνησης είναι πολύ μεγαλύτερα από αυτά των αγώνων, δηλαδή 14, 16 ή ακόμα και 18

ουγκιών ώστε να προστατεύουν ακόμα καλύτερα και το χέρι του αθλητή αλλά και το πρόσωπο του αντιπάλου όταν δέχεται ένα χτύπημα. Στην προπόνηση σχεδόν όλοι οι πυγμάχοι φοράνε προστατευτικές κάσκες οι οποίες απορροφούν τα χτυπήματα κατά ένα ποσοστό και προστατεύουν το κεφάλι του πυγμάχου από τυχόν σκισίματα ή εκδορές.

Όταν ένας αθλητής νιώσει κάποια ενόχληση τότε αμέσως το δηλώνει στον προπονητή του και αυτός με την σειρά του τον αποσύρει ή του δείχνει κάποια άλλη άσκηση να την κάνει μόνος του στο σάκο ή αν η ενόχληση του είναι πολύ έντονη ακόμη και να σταματήσει την προπόνηση τελείως, για την αποφυγή πιο σοβαρού τραυματισμού. Μετά το πέρας των τεχνικών πυγμαχίας ακολουθεί ένας γύρος με το σχοινάκι ώστε να πέσουν οι υψηλοί παλμοί της έντονης προπόνησης και στην συνέχεια στατικές διατάσεις για το τέντωμα και το απόλυτο χαλάρωμα των μυών.

3. ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

3.1 Τραυματισμοί στο άθλημα της ανδρικής πυγμαχίας

Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που αφορούν το άθλημα της πυγμαχίας σχετίζεται με τους τραυματισμούς. Πιο συγκεκριμένα από τη στιγμή που ένα άθλημα περιλαμβάνει σωματική επαφή είναι πολύ λογικό να δημιουργείται η απορία αν η ενασχόληση με αυτό κρύβει περισσότερους κινδύνους παρά οφέλη. Οι τραυματισμοί στα πλαίσια αυτού του αθλήματος διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες, τους οξείς (νέοι) και αυτούς που προκύπτουν από χρόνια επαναλαμβανόμενα μικροτραύματα σε συγκεκριμένα σημεία.. Η διαφορά ανάμεσα σε αυτά είναι πως τα πρώτα προκύπτουν από μεμονωμένα

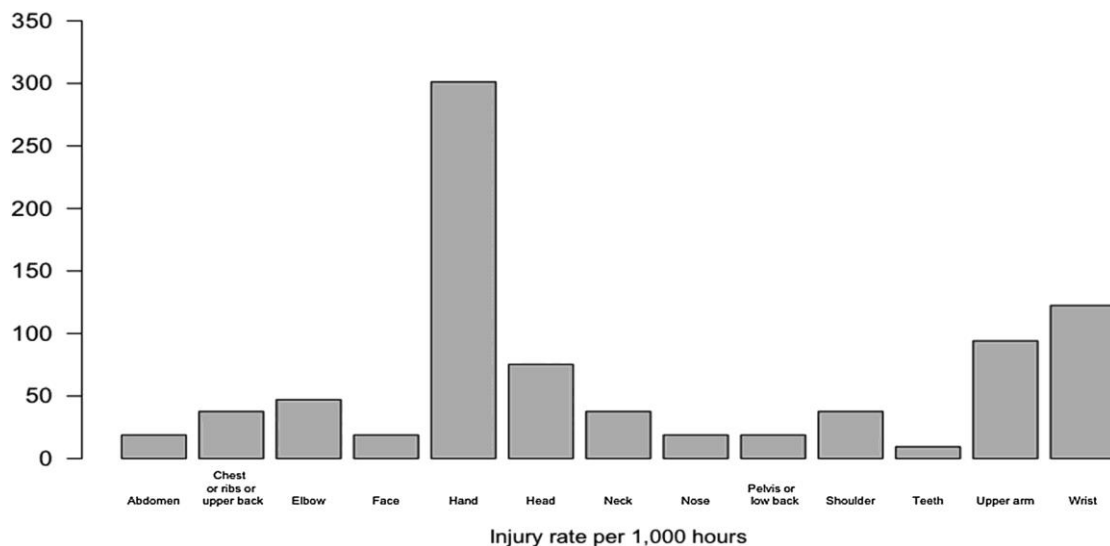
συμβάντα και είναι εύκολο να εντοπιστούν ενώ η δεύτερη κατηγορία έχει να κάνει με συμπτώματα που προοδευτικά παρουσιάζουν επιδείνωση.

Το άθλημα της πυγμαχίας είναι ως επί το πλείστον συνυφασμένο με τραυματισμούς που αφορούν την περιοχή του κρανίου. Ωστόσο κάτι τέτοιο περιλαμβάνει πολλά είδη τραυματισμών, από επιφανειακά τραύματα μέχρι εγκεφαλική διάσειση. Επίσης το αν το υψηλό ποσοστό τραυματισμών στην περιοχή του κρανίου σχετίζεται και με υψηλά ποσοστά διάσεισης ή εγκεφαλικών βλαβών, δεν είναι ξεκάθαρο. Επιπροσθέτως λόγω του γεγονότος πως υπάρχει ιστορική εστίαση στους τραυματισμούς της περιοχής του κεφαλιού το ποσοστό των τραυματισμών που αφορά τα άνω άκρα, τα κάτω άκρα και τον κορμό δεν έχει διασαφηνιστεί πλήρως. Για το λόγο αυτό θα ήταν καλό να γίνει αναφορά σε μία έρευνα που πραγματεύεται τα ποσοστά των τραυματισμών που αντιστοιχούν σε κάθε ανατομική περιοχή του σώματος, είτε αυτοί προκύπτουν κατά τον αγώνα είτε κατά την προπόνηση, στην περίπτωση και της ερασιτεχνικής αλλά και της επαγγελματικής πυγμαχίας.

Από αυτή το γεγονός της ιστορικής σύνδεσης του αθλήματος με τραυματισμούς που αφορούν το κεφάλι στηρίζεται ως ένα βαθμό., από τη στιγμή που υπάρχουν μελέτες που αντιστοιχούν σεβαστό βαθμό τραυματισμών σε αυτή την περιοχή, σε σχέση με τα άνω άκρα, τα κάτω άκρα και τον κορμό. Ωστόσο αξιοσημείωτη είναι η μεταβλητότητα που παρατηρήθηκε στις διάφορες μελέτες και η οποία σχετίζεται με την αναλογία τραυματισμών που αντιστοιχούν σε κάθε περιοχή. Κάτι τέτοιο μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους, όπως η έλλειψη ακρίβειας στην περιγραφή και τον χαρακτηρισμό των τραυμάτων, οι εκάστοτε συνθήκες προπόνησης και διεξαγωγής των αγώνων καθώς και το είδος του προστατευτικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται κάθε φορά και τέλος αν οι αθλητές ήταν ερασιτέχνες ή επαγγελματίες. Αν και στην προκειμένη περίπτωση η αναλογία των τραυματισμών που αντιστοιχούν στο κεφάλι είναι σημαντικά μεγαλύτερη, αποτελεί θετικό

στοιχείο το γεγονός πως το ποσοστό της διάσεισης εμφανίζεται αρκετά μικρό, λόγω των επιφανειακών τραυματισμών στην περιοχή του προσώπου.

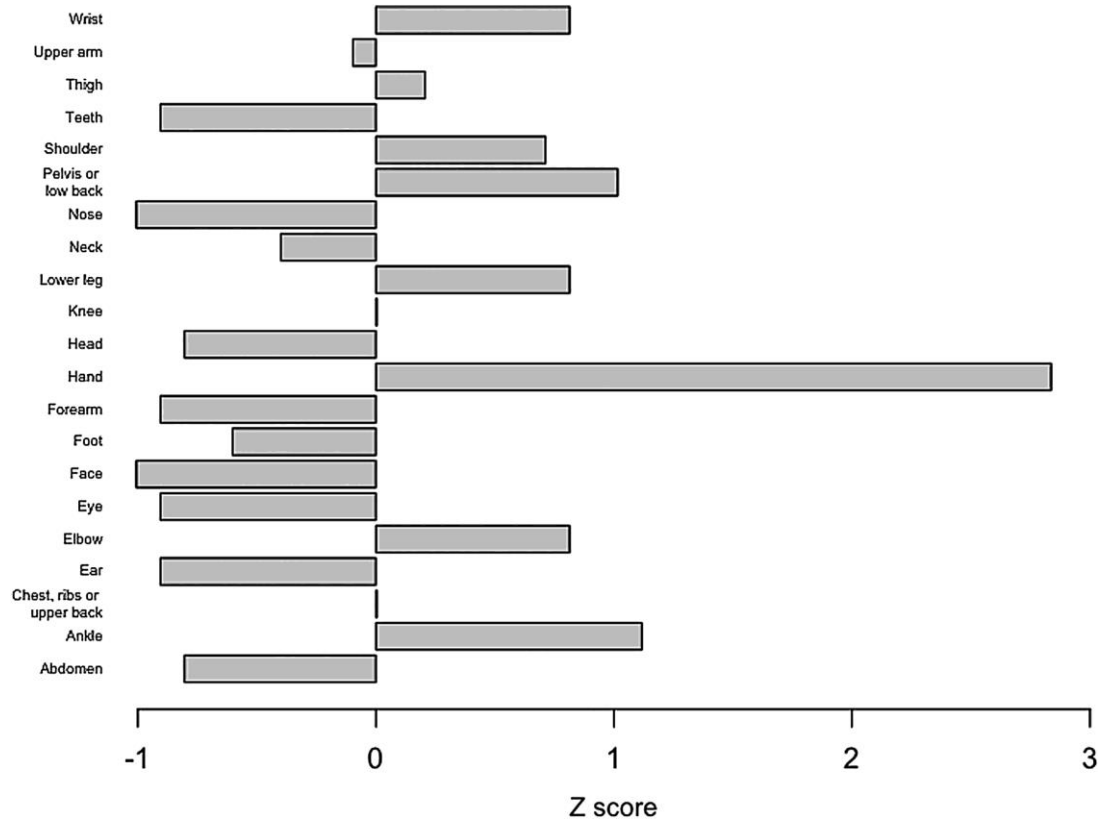
Άλλο κομμάτι τω τραυματισμών επικεντρώνεται σε αυτούς που αφορούν τα άνω άκρα. Αναλυτικότερα σε μελέτη που έγινε και σκοπός της ήταν, να ερευνηθεί τη δύναμη, το εύρος κίνησης του ώμου και τη θέση της ωμοπλάτης, σε ομάδα ατόμων που ασχολούνταν με την πυγμαχία και σε άτομα τα οποία δεν ήταν πυγμάχοι, προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα. Οι πυγμάχοι παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκινησία στην περιοχή της ωμοπλάτης και ταυτόχρονα μεγάλη εξωτερική περιστροφή του κυρίαρχου χεριού, σε σχέση με την ομάδα ατόμων που δεν ήταν πυγμάχοι. Καταλήγουμε λοιπόν πως πυγμάχοι με τρία ή περισσότερα χρόνια εμπειρίας, παρουσιάζουν συμπτώματα που αυξάνουν τον κίνδυνο τραυματισμού τω άνω άκρων.



Ύστερα από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν Loosemore, M., Lightfoot, J., Palmer-Green, D., Gatt, I., Bilzon, J., & Beardsley, C. (2015), στην ομάδα ερασιτεχνικής πυγμαχίας της Μεγάλης Βρετανίας κατά το χρονικό διάστημα 2005-2009 προέκυψαν μερικά

συμπεράσματα τα οποία θα ήταν ωφέλιμο να σχολιάσουμε. Αναλυτικότερα θα αναφερθούμε σε τραυματισμούς που προέκυψαν είτε κατά την προπόνηση είτε κατά τη διάρκεια του αγώνα και το σημείο τραυματισμού, η περιοχή που επηρεάστηκε και η περιγραφή του, καταγράφησαν από τον ιατρό και τον φυσιοθεραπευτή της ομάδας, σε κάθε περίπτωση. Επίσης σημειώθηκε αν ο τραυματισμός ήταν νέος ή επαναλαμβανόμενος.

Τα δεδομένα που απορρέουν από την παραπάνω μελέτη δείχνουν ότι οι περισσότεροι τραυματισμοί αφορούν το χέρι παρά κάποιο άλλο σημείο του σώματος. Ιδιαίτερη βάση ήταν καλό να δοθεί στο συγκεκριμένο σημείο, στο γεγονός πως οι περισσότεροι τραυματισμοί προέκυψαν κατά την προπόνηση και όχι κατά τις αγωνιστικές περιόδους, και αφορούσαν νέα μέλη του σώματος και όχι σημεία που ίσως είχαν υποστεί τραυματισμό παλαιότερα. Ο συνολικός δείκτης τραυματισμών κατά τον αγώνα ήταν 827 ανά 1000h και ο δείκτης τραυματισμού των χεριών ήταν 302 ανά 1000h! Είναι λοιπόν ξεκάθαρο πως ο δείκτης που αφορά τους τραυματισμούς των χεριών είναι σημαντικά μεγαλύτερος από αυτόν που έχει να κάνει με οποιοδήποτε άλλο σημείο του σώματος. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα ώστε να προστατεύονται τα χέρια και οι καρποί των αθλητών της ερασιτεχνικής πυγμαχίας με στόχο την αποφυγή τραυματισμών που αφορούν τις συγκεκριμένες περιοχές. Κάτι τέτοιο μπορεί να πραγματοποιηθεί τόσο με την πρόοδο της τεχνολογίας στο κομμάτι του αθλητισμού, με την κατασκευή γαντιών και μπαντάζ που θα προφυλάσσουν τα χέρια, σταθεροποιώντας τα καλύτερα και απορροφώντας τους κραδασμούς που προέρχονται από τη βίαιη πρόσκρουση των χεριών. Όσο και με προπονήσεις που θα προωθούν την ανάπτυξη τεχνικών προς αυτή την κατεύθυνση.



Είναι γνωστό πως το συγκεκριμένο άθλημα έχει υποπέσει σε λεπτομερή έλεγχο λόγω της σύνδεσης του με κρανιακούς τραυματισμούς. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό να πραγματοποιούνται νέες έρευνες που μελετούν την επιδημιολογία των τραυματισμών στο άθλημα από αντιπροσωπευτικά δείγματα. Να τονιστεί πως κάτι τέτοιο δεν έχει πραγματοποιηθεί στα πλαίσια της γυναικείας πυγμαχίας. Ύστερα από έρευνα που έλαβε χώρα από τον Σεπτέμβριο του 2001 ως και τον Μάρτιο του 2003 παρατηρήθηκε πως ο συνολικός δείκτης που αφορούσε κάποιο τραυματισμό ήταν 17.1 ανά 100 πυγμάχους ή 3.4 ανά 100 γύρους πυγμαχίας.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως οι τραυματισμοί στην περιοχή του προσώπου αποτέλεσαν το 51% επί του συνόλου, ακολούθησαν αυτοί που περιορίζονταν στην περιοχή του χεριού με ποσοστό (17%), την τρίτη θέση καταλαμβάνουν αυτοί που σχετίζονταν με τους οφθαλμούς (14%) και την τέταρτη αυτές που αφορούν ρινικές κακώσεις (5%). Οι άνδρες πυγμάχοι ήταν πιο πιθανό να τραυματιστούν σε σχέση με τις γυναίκες. Επίσης οι αγώνες των

ανδρών έληγαν με knockout και τεχνικά knockout πιο συχνά από ό,τι συνέβαινε στους γυναικείους ($P < 0.001$).

Ο κίνδυνος τραυματισμού των ηττημένων ήταν διπλάσιος σε σχέση με τους νικητές. Και αυτοί που έχασαν με knockout είχαν διπλό κίνδυνο τραυματισμού από αυτούς που έχασαν με κάποιο άλλο τρόπο. Τέλος υπογραμμίζεται πως ούτε ο ηλικιακός παράγοντας ούτε το βάρος επηρέασαν σημαντικά τη μεταβλητή των τραυματισμών. Απορρέει πως ο δείκτης τραυματισμών στο άθλημα της επαγγελματικής πυγμαχίας είναι μεγάλος, ειδικότερα ανάμεσα στους άνδρες αθλητές. Οι επιφανειακοί τραυματισμοί στην περιοχή του προσώπου είναι η πιο κοινή κατηγορία που καταγράφηκε. Οι άνδρες έχουν υψηλότερα ποσοστά knockout και τεχνικών knockout σε σχέση με τις γυναίκες. Μέσα από περαιτέρω έρευνα είναι δυνατόν να καθοριστούν τα αποτελέσματα των τραυματισμών και πιο συγκεκριμένα οι μακροπρόθεσμες νευρολογικές επιπτώσεις ανάλογα με το φύλο.

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε, JERRY R. THOMAS – JACK K. NELSON, (2003), με σκοπό να μελετήσει τις επιπτώσεις, το μοτίβο και την ένταση των τραυμάτων της ερασιτεχνικής πυγμαχίας κατά τους αγώνες και τις προπονήσεις απέφερε τα εξής συμπεράσματα. Ο συντελεστής των επιπτώσεων τραυματισμών ήταν 0.92 για κάθε αγωνιστική ώρα (0.7 ανά πυγμάχο το χρόνο) ενώ για κάθε προπονητική ώρα ήταν 0.69 ανά πυγμάχο το χρόνο! Κρανιακά τραύματα καταγράφηκαν μόνο κατά τους αγώνες με τα περισσότερα από αυτά να συγκαταλέγονται στην κατηγορία της διάσεισης μέτριας έντασης. Τραυματισμοί των χεριών, των καρπών και του προσώπου είχαν άμεσο αντίκτυπο και συνέβαιναν περισσότερο κατά τους αγώνες παρά την προπόνηση. Αυτοί που αφορούσαν άλλα μέρη του σώματος ήταν κυρίως απόρροια χρόνιων προβλημάτων και σχετίζονταν με την προπονητική διαδικασία. Τραυματισμοί στην περιοχή του γονάτου και των ώμων αποτελούν από τα πιο συχνά που ταλαιπωρούν τους αθλητές. Ο ετήσιος λοιπόν κίνδυνος τραυματισμού που προκύπτει από συμμετοχή στην ερασιτεχνική πυγμαχία είναι σχετικά

χαμηλός συγκριτικά με άλλα αθλήματα. Κρανιακά χτυπήματα που εμφανίζονται πιο συχνά στους αγώνες, ανήκουν κυρίως στην κατηγορία της μέτριας έντασης διάσεισης.

Bones most often injured

- Radius
- Ulna
- Lunate (dislocation)
- Scaphoid (fracture in anatomical snuffbox)
- Metacarpals
- Phalanges



Ας επικεντρωθούμε τώρα στην επιδημιολογία των τραυματισμών που αφορούν το κεφάλι και τα παιδιά. Στη συγκεκριμένη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε επείγοντα στην Αμερική από το 1990 έως το 2008 παρατηρήθηκε ότι το 95% παρουσίασε κάποιο τραυματισμό που οδήγησε σε επίσκεψη στα επείγοντα περιστατικά (Loosemore, M., Knowles, C. H., & Whyte, G. P. 2007).. Από μελέτη του μέσου όρου προκύπτει ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αύξηση στους ετήσιους τραυματισμούς στα 19 έτη που έγινε η μελέτη. Ο δείκτης τραυματισμών ήταν 12.7 ανά 1000 συμμετέχοντες. Οι τραυματίες ήταν κυρίως άνδρες (90.9%). Η πιο συνηθισμένη διάγνωση ήταν κάταγμα (27.5%) και η πιο συνηθισμένη περιοχή τραυματισμού ήταν το χέρι (33.0%), ακολουθούσε το κεφάλι και ο λαιμός (22.5%). Το 36.8% σχετιζόταν με τραυματισμούς από χτυπήματα στο σάκο. Από τα παραπάνω θα πρέπει να μας προβληματίσει η αύξηση που παρατηρείται στους τραυματισμούς, κάτι που

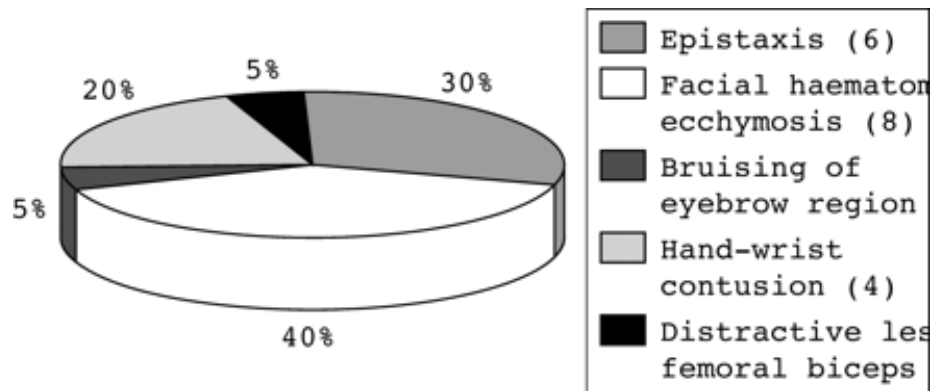
σημαίνει πως είναι απαραίτητο να γίνουν περισσότερες προσπάθειες για να αποτραπούν τέτοια φαινόμενα.

3.2 Τραυματισμοί στο άθλημα της γυναικείας πυγμαχίας

Τα τελευταία χρόνια είναι όλο και μεγαλύτερη η συμμετοχή και η παρουσία των γυναικών στην πυγμαχία. Για το λόγο αυτό θα ήταν καλό να δούμε πως συμπεριφέρεται ο γυναικείο φύλο στις συνθήκες που δημιουργούνται από το συγκεκριμένο άθλημα. Στην Ιταλία η ενασχόληση των γυναικών με το άθλημα έχει επιτραπεί από το 2001 και σύμφωνα με τους πιο πρόσφατους νόμους οι αθλητές πυγμάχοι πρέπει να περάσουν από προ-συμμετοχική εξέταση. Δεδομένα από 664 ιατρικές εξετάσεις συλλέχθηκαν. Οι προ-αγωνιστικές εξετάσεις δεν αναφέρουν τραυματισμούς. Μετά από αγώνα 19 από τις 645 επισκέψεις αφορούσαν τραυματισμούς, με μέτριες και ήπιες κακώσεις στην περιοχή του προσώπου, επίσταξη (ρινική αιμορραγία) και προβλήματα στην περιοχή της παλάμης και του καρπού αποτέλεσαν τα πιο κοινά. Σοβαρές περιπτώσεις τραυματισμών δεν καταγράφηκαν κατά την έρευνα. Συγκεκριμένα υπήρχε μία περίπτωση όπου η αθλήτρια παραπέμφθηκε σε νευρολόγων λόγω κάποιων μη φυσιολογικών παρατηρήσεων στο εγκεφαλογράφημα της, που εμφανίζονταν κα έξι μήνες μετά.

Κατά μία επανεξέταση που χρειάστηκε λόγω ενός αγώνα που διακόπηκε επειδή ο διαιτητής έκρινε πως η αθλήτρια δεχόταν χτυπήματα στο κεφάλι που ήταν επικίνδυνα, το εγκεφαλογράφημα της παρουσίασε διαφοροποιήσεις και παρατηρήθηκε ακούσια κίνηση της κόρης των ματιών (nystagmus). Η μαγνητική του κρανίου ωστόσο δεν έδειξε κάποιο πρόβλημα. Της επιτράπη η επιστροφή στην αγωνιστική δράση όταν εξαφανίστηκαν τα κλινικά συμπτώματα της και το εγκεφαλογράφημα δεν έδειχνε κάποια ανωμαλία. Αρκετά συχνό φαινόμενο ήταν η απόκλιση του ρινικού διαφράγματος (68%). Κανένας μεγάλος τραυματισμός δεν καταγράφηκε. Εν κατακλείδι είναι πολύ πιθανό λόγω του σωστού ιατρικού

σχεδιασμού και προσέγγισης, το άθλημα της γυναικείας πυγμαχίας να είναι αρκετά πιο ασφαλές από όσο θα περιμέναμε και καμία μεγάλη κάκωση (που να χρειάζεται νοσοκομειακή περίθαλψη) δεν καταγράφηκε. Τα κατάγματα που αφορούν το στήθος και το αναπαραγωγικό σύστημα θα θεωρηθεί πως δεν σχετίζονται με άθλημα.



Σχήμα 1: Ιατρικά προβλήματα μετά από 343 αγώνες (321 στην Ιταλία-642 πυγμάχοι εξετάστηκαν, 22 στο εξωτερικό-22 πυγμάχοι εξετάστηκαν): 19 από 664 πυγμάχοι (2,9%) υπέστησαν 20 τραυματισμούς.

Σε αυτό το σημείο λοιπόν είναι πολύ σημαντικό να αναφερθούμε στη χρησιμότητα της παρουσίας γιατρού στον αγωνιστικό χώρο, ο οποίος θα διαβεβαιώνει πως ο αθλητής βρίσκεται σε κατάσταση που μπορεί να λάβει μέρος, μέσα από προ αγωνιστική σωματική εξέταση. Είναι απαραίτητο να βεβαιωθεί πως ο πυγμάχος δεν έχει υποστεί πρόσφατο τραυματισμό του κρανίου είτε εντός είτε εκτός του ring. Τα γάντια, τα μπαντάζ, η προστατευτική μασέλα και τα σπασουάρ θα πρέπει να είναι ικανοποιητικής κατασκευής και σχεδιασμού και σε καλή κατάσταση. Το ίδιο ισχύει και για ο ring. Οι γωνίες και σχοινιά πρέπει να είναι καλής κατασκευής κι να έχουν τοποθετηθεί σωστά. Ακόμα κάτω από τη μοκέτα είναι σημαντικό να υπάρχουν τα αφρώδη ώστε να προστατεύεται ο αθλητής σε περίπτωση knockdown.

Επιπρόσθετα πρέπει να είναι βέβαιο πως υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός στον αγωνιστικό χώρο για την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών. Ειδικότερα στοματικοί αεραγωγοί καθώς και σακούλες οξυγόνου. Υψίστης σημασίας είναι οι υπεύθυνοι

και οι διοργανωτές να έχουν μεριμνήσει ώστε να είναι εύκολη και γρήγορη η απομάκρυνση του τραυματία από το ring και η μεταφορά του στο ασθενοφόρο κι άμεσα σε νοσοκομείο που ειδικεύεται στην αντιμετώπιση κρανιακών τραυματισμών. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό να γίνεται σωστή προ αγωνιστική οργάνωση διότι σε περιπτώσεις ατυχήματος δεν υπάρχουν περιθώρια απώλειας πολύτιμου χρόνου. Η πυγμαχία μπορεί να γίνει ασφαλές άθλημα σε σχέση με άλλα. Όμως η ασφάλεια σχετίζεται με την αποφυγή εκτεταμένης ζημιάς στην περιοχή της κεφαλής. Η παρουσία γιατρού στον αγωνιστικό χώρο είναι το κλειδί σε αυτή την προσπάθεια και πρέπει να αναγνωρίζεται τότε ένας αθλητής βρίσκεται σε κίνδυνο και απειλείται από πιθανό σοβαρό τραυματισμό.

3.3 Πυγμαχία και άλλα αθλήματα

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση στο κομμάτι των τραυματισμών, της πυγμαχίας με άλλα αθλήματα. Πιο αναλυτικά ύστερα από μελέτη που έγινε με το αμερικανικό ποδόσφαιρο προκύπτουν μερικά πολύ ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Το κριτήριο τραυματισμού του κρανίου (HIC) που αντιστοιχεί στα χτυπήματα που προέρχονται από το άθλημα της πυγμαχίας ήταν μικρότερο σε σχέση με αυτό που οφειλόταν σε ισχυρούς τραυματισμούς στο κεφάλι στο αμερικανικό ποδόσφαιρο. Αυτό ήταν απόρροια της μικρότερης διάρκειας της επιτάχυνσης αυτού. Τα χτυπήματα των πυγμάχων παρουσιάζουν αναλογικά περισσότερο γωνιακή επιτάχυνση σε σχέση με το ποδόσφαιρο. Οι μπουνιές των πυγμάχων των ολυμπιακών κατηγοριών παρουσιάζουν μεγάλη ταχύτητα αλλά μικρό κριτήριο τραυματισμού του κεφαλιού και translational μετατόπισης, σε σχέση με το ποδόσφαιρο, λόγω της μικρότερης μάζας. Προκαλούν λοιπόν περισσότερο γωνιακή επιτάχυνση σε σχέση με το ποδόσφαιρο. Η μοντελοποίηση υποδεικνύει ότι το μεγαλύτερο μέρος της έντασης συγκεντρώνεται στο μέσο του εγκεφάλου έπειτα από την έκθεση του

αθλητή στα εκάστοτε χτυπήματα. Αυτή κατάσταση είναι ακόλουθη των πρωταρχικών επιπτώσεων της επιτάχυνσης που προκαλείται από τραυματισμούς στην πυγμαχία και το ποδόσφαιρο (Loosemore, M., Knowles, C. H., & Whyte, G. P. 2007).

4. ΜΕΘΟΔΟΣ

4.1 Δείγμα

Το δείγμα της στατιστικής έρευνας είναι άνδρες ηλικίας από 17 έως και 40 ετών οι οποίοι έχουν καταφέρει να συμμετάσχουν στα Πανελλήνια Πρωταθλήματα Α' κατηγορίας, δηλαδή στην υψηλότερη επιπέδου διοργάνωση πυγμαχίας της Ελλάδας, με χρονικό εύρος των αγώνων από το 2001 έως και το 2015 με εξαίρεση το 2005 όπου δεν διεξάχθηκε το Πρωτάθλημα της Α' κατηγορίας και το 2008 λόγω κλοπής των πρακτικών. Οι αγώνες στο σύνολό τους είναι 845 και σε κάθε αγώνα συμμετέχουν δύο άτομα όπου αυτό συνάδει ότι όλοι οι αθλητές που θα λάβουν μέρος στην στατιστική έρευνα είναι 1.690.

5.2 Μέσα συλλογής δεδομένων

Τα εργαλεία με τα οποία συλλέξαμε τα δεδομένα της στατιστικής έρευνας είναι οι πίνακες των αγώνων αναλυτικά με το κάθε αποτέλεσμα ξεχωριστά. Τα αποτελέσματα είναι ήδη διαχωρισμένα κι εμείς επιλέξαμε αυτά που έχουν να κάνουν με τους τραυματισμούς. Αυτά είναι το αποτέλεσμα με το KO (knock out), RSCH (referee stop contest head) και RSCI (referee stop contest injury). Ακριβώς από κάτω από τον κάθε πίνακα ακολουθεί η γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων επί τοις %. Εκεί εικονογραφημένα πλέον έχουμε

μια συνολική γνώμη για το πόσοι αθλητές τραυματίστηκαν στο κάθε πρωτάθλημα ξεχωριστά και μέσα από αυτά βγάλαμε το συνολικό άθροισμα τραυματισμών κατά την διάρκεια των αγώνων.

4.3 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Το ολυμπιακό άθλημα της πυγμαχίας είναι παρεξηγημένο και λόγω του ότι πολύς κόσμος ασχολείται με αυτό στην Ελλάδα χωρίς να έχει σχεδόν καθόλου αρνητική επίδραση στην υγεία τους σε επίπεδο υψηλού πρωταθλητισμού είναι ο λόγος όπου επιλέχθηκε αυτό το δείγμα αθλητών. Επειδή η έρευνα είναι στατιστική δεν χρειάστηκε άμεση επαφή με κάποιους αθλητές, παρά μόνο σε συνεργασία με την Ε.Ο.Π (Ελληνική Ομοσπονδία Πυγμαχίας) έλαβα τους πίνακες και τις γραφικές απεικονίσεις των αγώνων του κάθε έτους ξεχωριστά, διαχώρισα τα αποτελέσματα που με ενδιαφέρουν και πρόσθεσα στο τέλος το σύνολο των αθλητών, το σύνολο των τραυματισμών από το κεφάλι, από injury και από KO.

4.4 Στατιστική ανάλυση

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξαρτιόνται από διάφορους παράγοντες, όπως την πόση προπόνηση έχει κάνει ο κάθε αθλητής, την διαίτησή και το πόσο έμπειρος είναι. Οι εξαρτημένες μεταβλητές όμως είναι συγκεκριμένες και δεν μεταβάλλονται. Αυτές είναι η λήξη του αγώνα στα σημεία, το Injury, το head injury, και το knock out. Χρησιμοποιώντας την περιγραφική στατιστική και πραγματοποιώντας την περιγραφική ανάλυση παρουσιάζονται παρακάτω οι πίνακες συχνότητας. Η περιγραφική στατιστική περιέχει μεθόδους οργάνωσης, απλοποίησης και συνοπτικής αλλά πλήρως κατανοητής παρουσίασης των δεδομένων.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

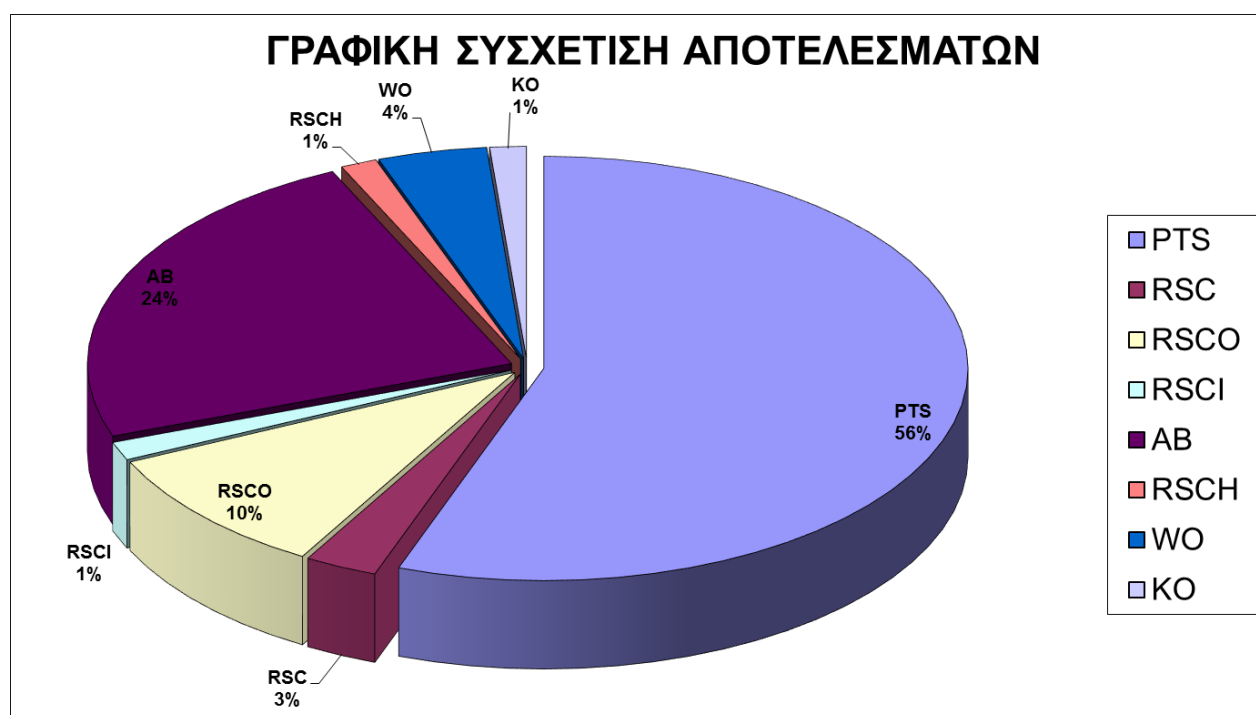
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α΄ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΝΔΡΩΝ 2001

1η ΗΜΕΡΑ		2η ΗΜΕΡΑ		3η ΗΜΕΡΑ		4η ΗΜΕΡΑ		5η ΗΜΕΡΑ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	10	PTS	12	PTS	3	PTS	7	PTS	8	PTS	40
RSC	0	RSC	1	RSC	1	RSC	0	RSC	0	RSC	2
RSC O	1	RSCO	0	RSCO	2	RSCO	3	RSCO	1	RSCO	7
RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	1	RSCI	0	RSCI	1
AB	4	AB	3	AB	5	AB	3	AB	2	AB	17
DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0
RSC H	0	RSCH	0	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1
WO	0	WO	0	WO	1	WO	1	WO	1	WO	3
KO	0	KO	0	KO	1	KO	0	KO	0	KO	1
15		16		14		15		12		72	

Πίνακας 1. Στατιστικά Αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Α΄ κατηγορίας Ανδρών 2011

Τα αποτελέσματα που μας ενδιαφέρουν είναι το PTS όπου είναι όταν ο αγώνας έχει λήξει ομαλά στα σημεία που βλέπουμε ότι την πρώτη ημέρα από τους δέκα πέντε αγώνες συνολικά, δέκα αγώνες έχουν λήξει ομαλά, την δεύτερη από τους δέκα έξι αγώνες συνολικά οι δώδεκα αγώνες, την τρίτη ημέρα από τους 14 αγώνες συνολικά οι τρεις αγώνες, την τέταρτη από τους δέκα πέντε οι επτά αγώνες και την πέμπτη από τους δώδεκα αγώνες οι οχτώ αγώνες λήξαν ομαλά στα σημεία. Στο αποτέλεσμα RSCI όπου είναι όταν ο διαιτητής σταματάει τον αγώνα από κάποιον τραυματισμό την πρώτη , δεύτερη και τρίτη ημέρα έχουμε μηδέν τραυματισμούς, την τέταρτη έχουμε έναν τραυματισμό και την πέμπτη έχουμε πάλι

μηδέν τραυματισμούς. Στο RSCH όταν ο διαιτητής σταματάει τον αγώνα με τραυματισμό ή χτύπημα στο κεφάλι παρατηρούμε ότι όλες τις ημέρες, εκτός της τρίτης ημέρας, έχουμε μηδέν τραυματισμούς. Την τρίτη ημέρα έχουμε έναν μόνο τραυματισμό. Στο αποτέλεσμα ΚΟ είχαμε εξίσου μόνο ένα νοκ άουτ την τρίτη ημέρα. Στο σύνολο των αγώνων σε ότι έχει να κάνει με τραυματισμούς παρατηρούμε ότι ένας μόνο τραυματισμός έχει συμβεί σε κάθε είδος τραυματισμού και από τους 72 αγώνες μόνο οι τρεις έχουν λήξει με τραυματισμούς.



Σχήμα 3. Σε συνολικό ποσοστό επί τοις εκατό τα ποσοστά τραυματισμών αντιστοιχούν σε PTS 56%,RSCH 1%, RSCI 1% και σε ΚΟ 1%. Πράγμα το οποίο αποδεικνύει ότι σε αυτό το πρωτάθλημα το ποσοστό τραυματισμών ήταν πολύ χαμηλό έως μηδαμινό.

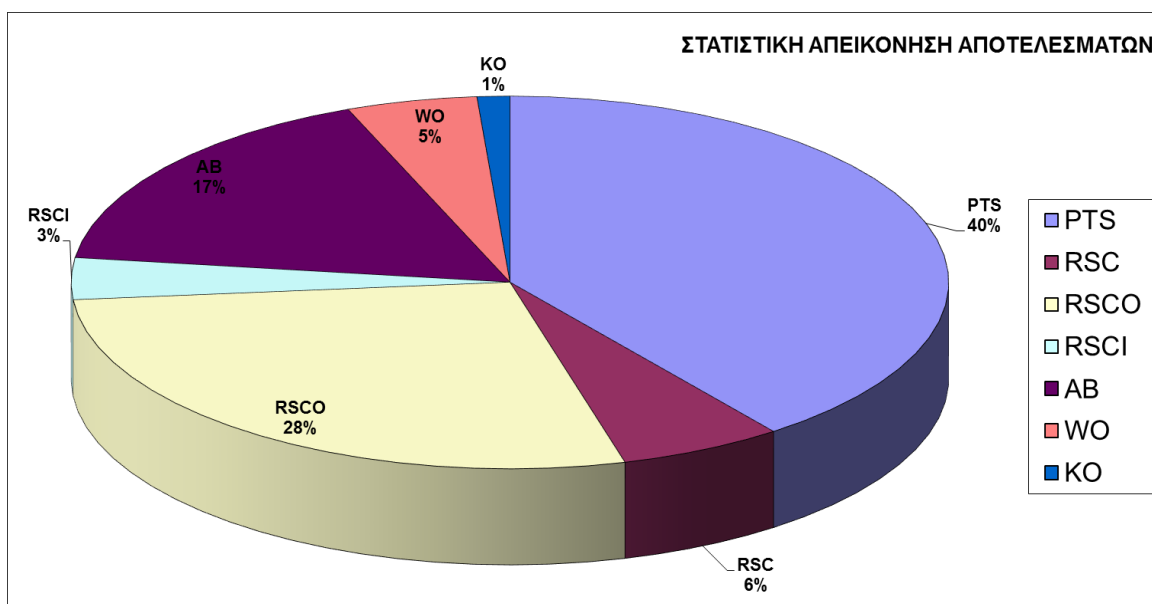
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α' ΑΝΔΡΩΝ 2002

1η ΗΜΕΡΑ		2η ΗΜΕΡΑ		3η ΗΜΕΡΑ		4η ΗΜΕΡΑ		5η ΗΜΕΡΑ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	10	PTS	6	PTS	6	PTS	4	PTS	7	PTS	33
RSC	1	RSC	0	RSC	1	RSC	3	RSC	0	RSC	5
RSCO	5	RSCO	5	RSCO	2	RSCO	9	RSCO	2	RSCO	23
RSCI	1	RSCI	1	RSCI	1	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	3
RSCH	0	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	0
DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0
AB	2	AB	4	AB	3	AB	4	AB	1	AB	14

WO	0	WO	0	WO	2	WO	1	WO	1	WO	4
KO	0	KO	0	KO	1	KO	0	KO	0	KO	1
19		16		16		21		11		ΑΓΩΝΕΣ	83

Πίνακας 2. Στατιστικά Αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Α' κατηγορίας Ανδρών 2002

Στο πανελλήνιο πρωτάθλημα Α' Ανδρών του 2002 τα αποτελέσματα που παίρνουμε είναι τα ίδια με τα προηγούμενα. Δηλαδή ότι αφορά τους τραυματισμούς και ομαλή λήξη αγώνων, PTS, RSCI, RSCH και KO. Την πρώτη ημέρα από τους δέκα εννιά αγώνες οι δέκα λήξαν ομαλά, την δεύτερη και την τρίτη είχαμε ακριβώς τα ίδια αποτελέσματα, δηλαδή στους δέκα έξι αγώνες οι έξι τελείωσαν κανονικά, την τέταρτη μέρα από τους είκοσι έναν αγώνες οι τέσσερις τελείωσαν ομαλά και την πέμπτη ημέρα από τους έντεκα αγώνες οι επτά τελείωσαν στα σημεία. Όσον αφορά την κατηγορία RSCI παρατηρούμε ότι τις πρώτες τρεις ημέρες είχαμε από έναν τραυματισμό στην κάθε ημέρα ενώ στις δύο επόμενες ήταν μηδενικό το νούμερο. Στην κατηγορία τραυματισμών στο κεφάλι βλέπουμε ότι καμία ημέρα δεν υπήρξε κανένας τραυματισμός στο κεφάλι πράγμα που αποτελεί θετικό παράγοντα στην έρευνά μας. Στα KO μόνο την τρίτη ημέρα είχαμε ένα νοκ άουτ και όλες τις άλλες ημέρες κανένα, δηλαδή σε σύνολο ογδόντα τριών αγώνων είχαμε ένα μόνο νοκ άουτ, κανέναν τραυματισμό στο κεφάλι και τρεις υπόλοιπους τραυματισμούς.



Σχήμα 4. Επί τοις εκατό βλέπουμε στην παραπάνω πίτα ότι είχαμε 3% ποσοστό

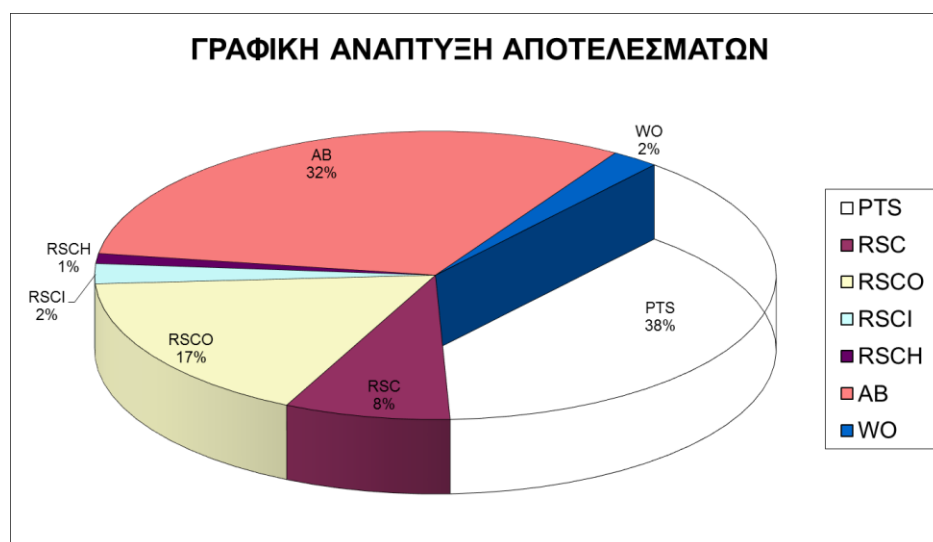
τραυματισμών, 1 % ΚΟ και το 40 % έληξε στην κανονική διάρκεια.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α' ΑΝΔΡΩΝ 2003

1η ΗΜΕΡΑ		2η ΗΜΕΡΑ		3η ΗΜΕΡΑ		4η ΗΜΕΡΑ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	7	PTS	11	PTS	7	PTS	9	PTS	34
RSC	2	RSC	3	RSC	2	RSC	0	RSC	7
RSCO	3	RSCO	3	RSCO	7	RSCO	2	RSCO	15
RSCI	1	RSCI	1	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	2
RSCH	0	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1
DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0
AB	17	AB	8	AB	3	AB	0	AB	28
WO	1	WO	0	WO	1	WO	0	WO	2
KO	0	KO	0	KO	0	KO	0	KO	0
31		27		20		11		ΑΓΩΝΕΣ 89	

Πίνακας 3. Στατιστικά Αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Α' κατηγορίας Ανδρών 2003

Την χρονιά του 2003 το πρωτάθλημα διεξήχθη σε τέσσερις ημέρες. Σε αυτές τις ημέρες είχαμε δύο τραυματισμούς τις δύο πρώτες ημέρες, έναν τραυματισμό στο κεφάλι την δεύτερη ημέρα και κανένα νοκ άουτ. Γεγονός που αποτελεί αξιόπιστο το ότι η πυγμαχία δεν είναι επικίνδυνο άθλημα διότι σε σύνολο ογδόντα εννέα αγώνων δεν είχαμε κανένα νοκ άουτ, είχαμε μόνο έναν τραυματισμό στο κεφάλι και δύο γενικότερους τραυματισμούς.



Σχήμα 5. Στο γράφημα παρατηρούμε ότι συνολικά μόνο το 3% έχει να κάνει με

Πίνακας 4. Στατιστικά Αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Α' κατηγορίας τραυματισμούς. Ακόμη μια επιβεβαίωση ότι η πυγμαχία δεν είναι τόσο επικίνδυνη όσο δείχνει.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α' ΑΝΔΡΩΝ 2004

1η ΗΜΕΡΑ		2η ΗΜΕΡΑ		3η ΗΜΕΡΑ		4η ΗΜΕΡΑ		5η ΗΜΕΡΑ		ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΑΝΔΡΩΝ 2004	
PTS	8	PTS	7	PTS	4	PTS	8	PTS	5	PTS	32
RSC	3	RSC	2	RSC	2	RSC	0	RSC	2	RSC	9
RSCOS	2	RSCOS	0	RSCOS	3	RSCOS	5	RSCOS	1	RSCOS	11
RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0
RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1
DISQ	1	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	1
AB	13	AB	7	AB	4	AB	6	AB	1	AB	31
WO	1	WO	0	WO	1	WO	1	WO	0	WO	3
KO	0	KO	0	KO	0	KO	0	KO	1	KO	1
28		16		15		20		10		ΑΓΩΝΕΣ 89	

Ανδρών 2004

Το 2004 όπου έγιναν και οι Ολυμπιακοί Αγώνες στην χώρα μας τα ποσοστά τραυματισμών παραμένουν μικρά έως μηδαμινά. Την 1^η, 2^η και την 4^η ημέρα σε σύνολο 64 αγώνων δεν υπήρξε απολύτως κανένας τραυματισμός. Την 3^η μέρα είχαμε έναν μόνο τραυματισμό στο κεφάλι σε δέκα πέντε αγώνες και την 5^η είχαμε ένα μόνο νοκ άουτ και κανέναν άλλον τραυματισμό. Δηλαδή σε ένα πολύ μεγάλο αριθμό αγώνων, 89 στο σύνολό τους, είχαμε μόνο έναν τραυματισμό στο κεφάλι και μόνο ένα νοκ άουτ. Εξακολουθούν τα ποσοστά τραυματισμών να είναι πολύ μικρά έως μηδενικά.

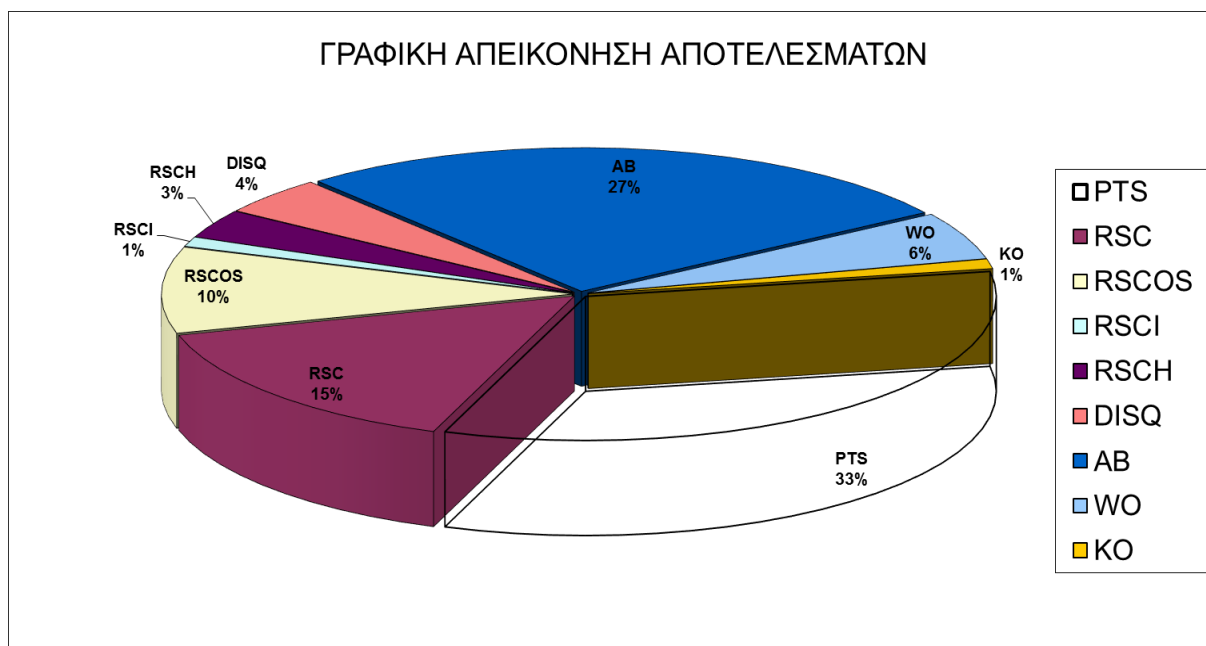


Σχήμα 6. Στο γράφημα μας παρατηρούμε ότι το ποσοστό τραυματισμών μειώνεται από την προηγούμενη χρονιά και από 3 % που ήταν το 2003 γίνεται 2 %.

1η ΗΜΕΡΑ		2η ΗΜΕΡΑ		3η ΗΜΕΡΑ		4η ΗΜΕΡΑ		5η ΗΜΕΡΑ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	8	PTS	11	PTS	5	PTS	5	PTS	2	PTS	31
RSC	7	RSC	4	RSC	2	RSC	1	RSC	0	RSC	14
RSCOS	0	RSCOS	6	RSCOS	1	RSCOS	2	RSCOS	0	RSCOS	9
RSCI	1	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	1
RSCH	0	RSCH	2	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	3
DISQ	1	DISQ	3	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	4
AB	11	AB	10	AB	4	AB	0	AB	0	AB	25
WO	2	WO	0	WO	3	WO	0	WO	0	WO	5
KO	0	KO	0	KO	1	KO	0	KO	0	KO	1
30		36		17		8		2		ΑΓΩΝΕΣ 93	

Πίνακας 5. Στατιστικά Αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Α' κατηγορίας Ανδρών 2006

Στο πανελλήνιο πρωτάθλημα του 2006 όπου θεωρείται και από τις μεγαλύτερες συμμετοχές πυγμάχων που έλαβαν μέρος στους αγώνες παρατηρούμε ότι όσον αφορά την κατηγορία των τραυματισμών RSCI είχαμε έναν μόνο τραυματισμό την πρώτη μέρα και τις υπόλοιπες τέσσερις οι τραυματισμοί ήταν μηδενικοί. Στο RSCH την πρώτη, την τέταρτη και την πέμπτη ημέρα δεν είχαμε κανέναν τραυματισμό στο κεφάλι ενώ την δεύτερη είχαμε δύο και την τρίτη έναν. Συνολικά διεξήχθησαν 93 αγώνες όπου είχαμε μόνο ένα νοκ άουτ και 4 συνολικούς τραυματισμούς.



Σχήμα 7. Επί τοις εκατό τα ποσοστά μας αντιστοιχούν σε 1% για την κατηγορία RSCI, 3% για την κατηγορία RSCH και 1 % για τα KO. Εξακολουθούν τα ποσοστά στο σύνολό τους να παραμένουν χαμηλά και να μην ξεπερνούν το 5%.

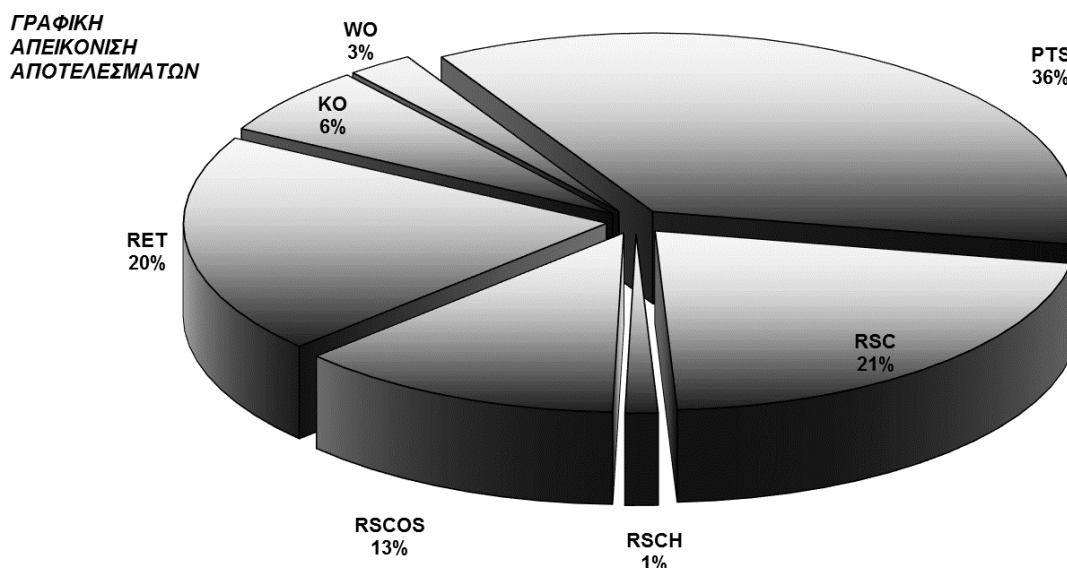
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΑΝΔΡΩΝ 2007

6 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		7 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		8 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		9 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	13	PTS	7	PTS	3	PTS	6	PTS	29
RSC	5	RSC	8	RSC	4	RSC	0	RSC	17
RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	1
RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0
RSCOS	2	RSCOS	3	RSCOS	4	RSCOS	1	RSCOS	10
RET	6	RET	5	RET	5	RET	0	RET	16
DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0
KO	2	KO	2	KO	0	KO	1	KO	5
WO	0	WO	1	WO	0	WO	1	WO	2
NC	0	NC	0	NC	0	NC	0	NC	0
28		26		17		9		80	

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Ανδρών 2007.

Το 2007 στην κατηγορία RSCI δεν είχαμε κανέναν τραυματισμό σε καμία ημέρα ενώ στην κατηγορία RSCH είχαμε έναν τραυματισμό την τρίτη ημέρα και τις άλλες μέρες κανέναν. Όσο αφορά τα νοκ άουτ παρατηρούμε μια άνοδο με την πρώτη και την δεύτερη

μέρα να έχουμε δύο νοκ άουτ, την τρίτη κανένα και την τέταρτη ένα. Συνολικά σε ογδόντα αγώνες είχαμε έναν τραυματισμό και πέντε νοκ άουτ. Οι τραυματισμοί εξακολουθούν και σε αυτό το πρωτάθλημα να είναι σε πολύ χαμηλό αριθμό.



Σχήμα 8. Η γραφική απεικόνιση μας δείχνει ότι 1 % τραυματισμούς είχαμε το 2007 και 6 % νοκ άουτ.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΑΝΔΡΩΝ 2009

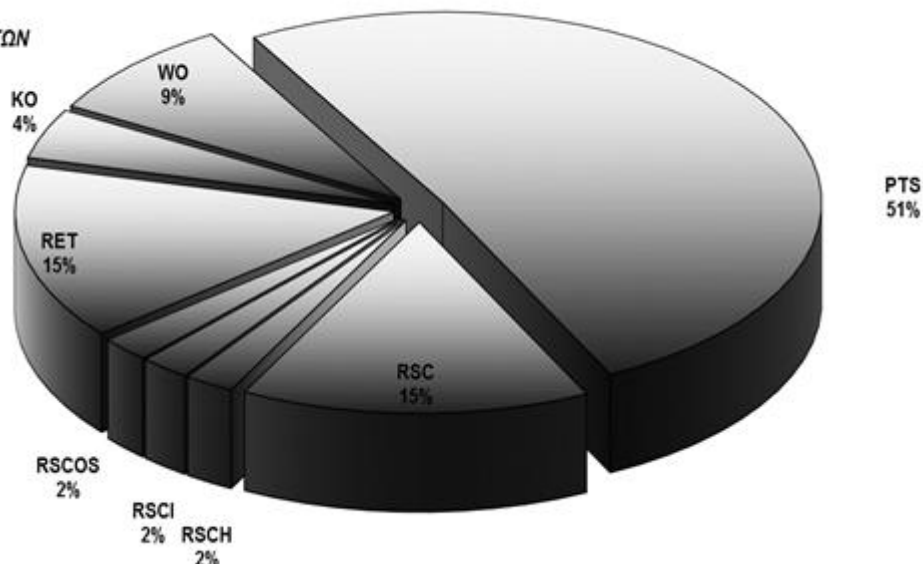
13 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		14 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		15 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		16 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	8	PTS	10	PTS	6	PTS	0	PTS	24
RSC	6	RSC	1	RSC	0	RSC	0	RSC	7
RSCH	0	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1
RSCI	0	RSCI	1	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	1
RSCOS	0	RSCOS	1	RSCOS	0	RSCOS	0	RSCOS	1
RET	4	RET	3	RET	0	RET	0	RET	7
DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0
KO	0	KO	0	KO	2	KO	0	KO	2
WO	1	WO	1	WO	1	WO	1	WO	4
NC	0	NC	0	NC	0	NC	0	NC	0
	19		18		9		1		47

ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Ανδρών 2009

Στο πανελλήνιο πρωτάθλημα του 2009 την πρώτη και την τελευταία μέρα κανένας αγώνας δεν τελείωσε με κανέναν τραυματισμό ή με νοκ άουτ. Την δεύτερη μέρα είχαμε έναν τραυματισμό στο κεφάλι και έναν στην κατηγορία RSCI. Η τρίτη μέρα είχε δύο νοκ άουτ και

κανέναν άλλον τραυματισμό. Σε σαράντα επτά αγώνες στο σύνολό τους είχαμε έναν τραυματισμό σε RSCI και σε RSCH και δύο νοκ άουτ.

**ΓΡΑΦΙΚΗ
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

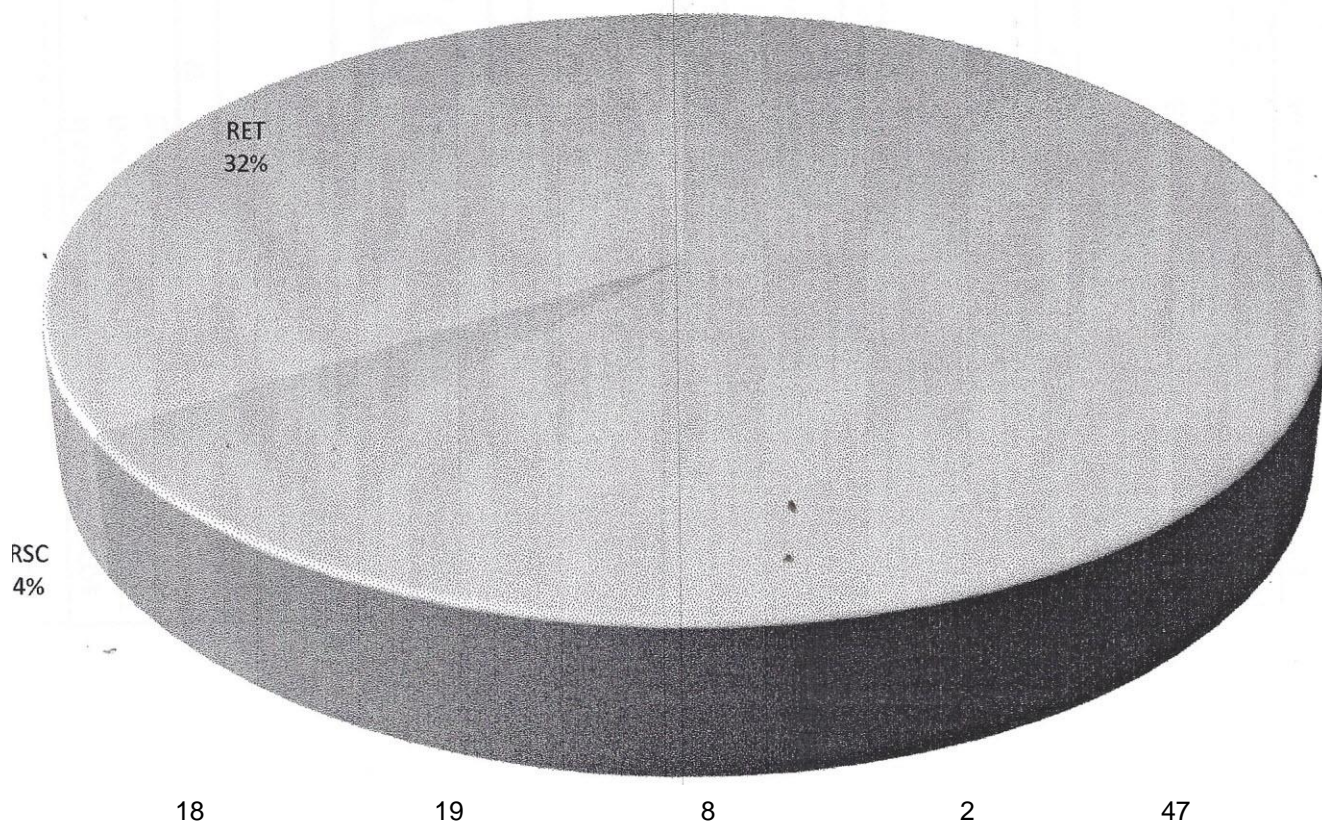


Σχήμα 9. Στην παραπάνω πίτα το ποσοστό των ΚΟ είναι 4 % ενώ το ποσοστό των τραυματισμών συνολικά είναι και αυτό στο 4 %. Παραμένει χαμηλό το ποσοστό εάν δούμε ότι έχει μειωθεί δραματικά και ο αριθμός των αγώνων σε σαράντα επτά από μέσο όρο ογδόντα που ήταν τις προηγούμενες χρονιές.

ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α' ΑΝΔΡΩΝ 2010

	10 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ	11 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ	12 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ	13 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ				
<i>PTS</i>	11	<i>PTS</i>	12	<i>PTS</i>	5	<i>PTS</i>	1	<i>PTS</i>	29
<i>RSC</i>	0	<i>RSC</i>	0	<i>RSC</i>	1	<i>RSC</i>	1	<i>RSC</i>	2
<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0
<i>RSCI</i>	0	<i>RSCI</i>	0	<i>RSCI</i>	0	<i>RSCI</i>	0	<i>RSCI</i>	0
<i>RSCOS</i>	0	<i>RSCOS</i>	0	<i>RSCOS</i>	0	<i>RSCOS</i>	0	<i>RSCOS</i>	0
<i>RET</i>	7	<i>RET</i>	7	<i>RET</i>	1	<i>RET</i>	0	<i>RET</i>	15

DSQ	0	DSQ	0	DSQ	1	DSQ	0	DSQ	1
KO	0	KO	0	KO	0	KO	0	KO	0
WO	0	WO	0	WO	0	WO	0	WO	0
NC	0	NC	0	NC	0	NC	0	NC	0



ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Ανδρών 2010

Στο πρωτάθλημα Α' Ανδρών του 2010 είχαμε ένα ίσως σπάνιο φαινόμενο για κάθε άθλημα. Καμία μέρα των αγώνων, σε ένα αρκετά μεγάλο νούμερο αγώνων, δεν είχαμε ούτε έναν τραυματισμό ή νοκ άουτ.

DSQ 2%

PTS 62 %

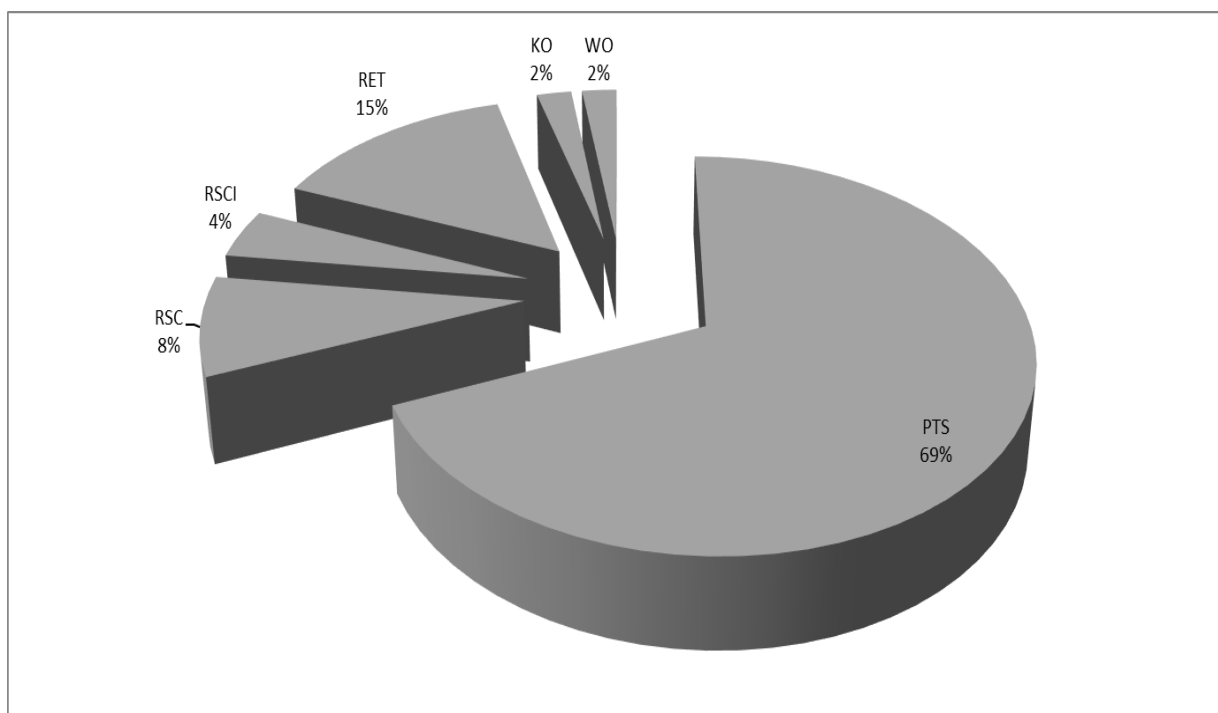
Σχήμα 10. 0 % ποσοστό τραυματισμών εφόσον δεν υπήρξε κανένας τραυματισμός σε καμία κατηγορία.

ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΝΔΡΩΝ 2011

25 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		26 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		27 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		28 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		ΣΥΝΟΛΑ	
<i>PTS</i>	13	<i>PTS</i>	13	<i>PTS</i>	5	<i>PTS</i>	2	<i>PTS</i>	33
<i>RSC</i>	2	<i>RSC</i>	1	<i>RSC</i>	1	<i>RSC</i>	0	<i>RSC</i>	4
<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0	<i>RSCH</i>	0
<i>RSCI</i>	1	<i>RSCI</i>	0	<i>RSCI</i>	1	<i>RSCI</i>	0	<i>RSCI</i>	2
<i>RET</i>	4	<i>RET</i>	3	<i>RET</i>	0	<i>RET</i>	0	<i>RET</i>	7
<i>DSQ</i>	0	<i>DSQ</i>	0	<i>DSQ</i>	0	<i>DSQ</i>	0	<i>DSQ</i>	0
<i>KO</i>	1	<i>KO</i>	0	<i>KO</i>	0	<i>KO</i>	0	<i>KO</i>	1
<i>WO</i>	0	<i>WO</i>	0	<i>WO</i>	1	<i>WO</i>	0	<i>WO</i>	1
<i>NC</i>	0	<i>NC</i>	0	<i>NC</i>	0	<i>NC</i>	0	<i>NC</i>	0
	21		17		8		2		48

ΠΙΝΑΚΑΣ 9. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Ανδρών 2011

Στο πρωτάθλημα του 2011 στην κατηγορία RSCH όπου έχει να κάνει με τραυματισμούς στο κεφάλι παρατηρούμε ότι δεν είχαμε κανέναν τραυματισμό σε καμία από τις τέσσερις μέρες διεξαγωγής των αγώνων. Στην κατηγορία RSCI την πρώτη και την τρίτη μέρα είχαμε από έναν τραυματισμό ενώ την δεύτερη και την τέταρτη από μηδέν. Στα KO μόνο την πρώτη μέρα είχαμε ένα και τις υπόλοιπες μέρες δεν ακολούθησε κάποιος νοκ άουτ. Σε αριθμό σαράντα οχτώ αγώνων οι τριάντα τρεις λήξαν ομαλά στα σημεία, δύο με τραυματισμούς και ένας με νοκ άουτ.



Σχήμα 11. Στο γράφημα από πάνω βλέπουμε ότι το 4 % αποτελείται από τραυματισμούς και το 2 % από νοκ άουτ. Το 69 % δηλώνει την κανονική ροή και λήξη των αγώνων.

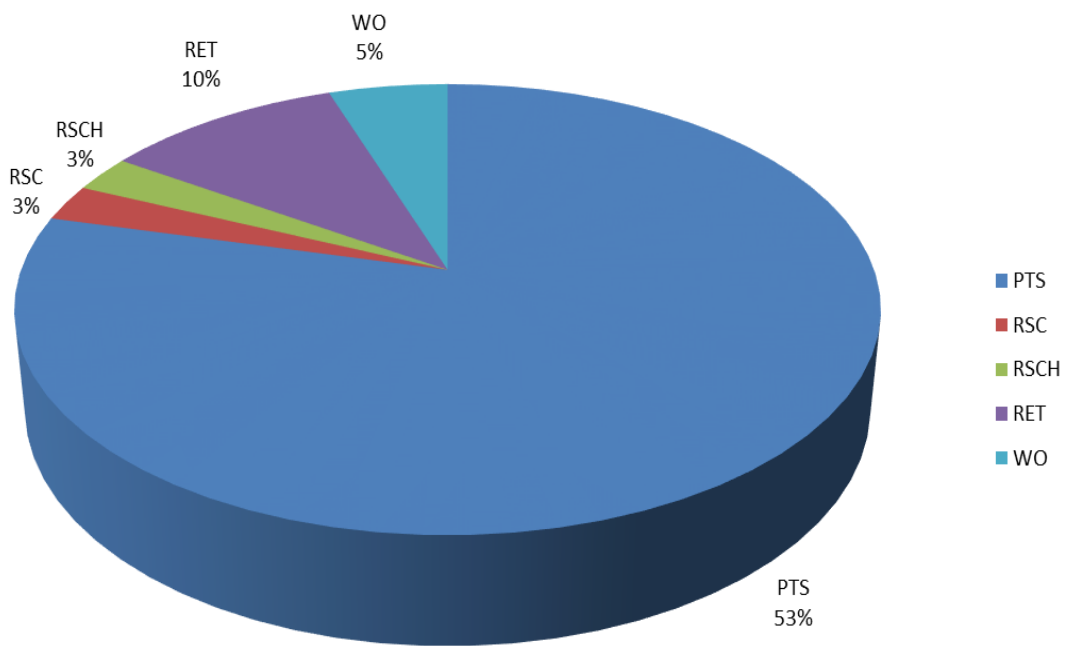
ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α' ΑΝΔΡΩΝ 2012

8 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		9 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		10 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		11 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ		ΣΥΝΟΛΑ	
PTS	8	PTS	12	PTS	6	PTS	4	PTS	30
RSC	0	RSC	0	RSC	0	RSC	1	RSC	1
RSCH	0	RSCH	0	RSCH	1	RSCH	0	RSCH	1
RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0	RSCI	0
RET	3	RET	0	RET	0	RET	1	RET	4
DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0	DSQ	0
KO	0	KO	0	KO	0	KO	0	KO	0
WO	0	WO	0	WO	2	WO	0	WO	2
NC	0	NC	0	NC	0	NC	0	NC	0
	11		12		9		6		38

ΠΙΝΑΚΑΣ 10. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Ανδρών 2012

Το 2012 την πρώτη μέρα των αγώνων δεν υπήρξε κάποιος τραυματισμός σε καμία κατηγορία και οι οχτώ στους έντεκα αγώνες τελείωσαν στα σημεία. Την δεύτερη μέρα επίσης δεν υπήρξε κάποιος τραυματισμός πουθενά και όλοι οι αγώνες τελείωσαν στα σημεία δηλαδή δώδεκα στους δώδεκα. Την τρίτη μέρα οι έξι από τους εννιά αγώνες τελείωσα ομαλά ενώ είχαμε έναν τραυματισμό στο κεφάλι. Την τέταρτη μέρα επίσης δεν υπήρξε κανένας τραυματισμός και οι τέσσερις στους έξι αγώνες τελείωσαν ομαλά. Σε σύνολο τριάντα οχτώ αγώνων είχαμε μόνο έναν τραυματισμό, μια χρονιά παράδειγμα για το άθλημα της πυγμαχίας

με τους τριάντα από τους τριάντα οχτώ αγώνες να τελειώνουν στα σημεία.



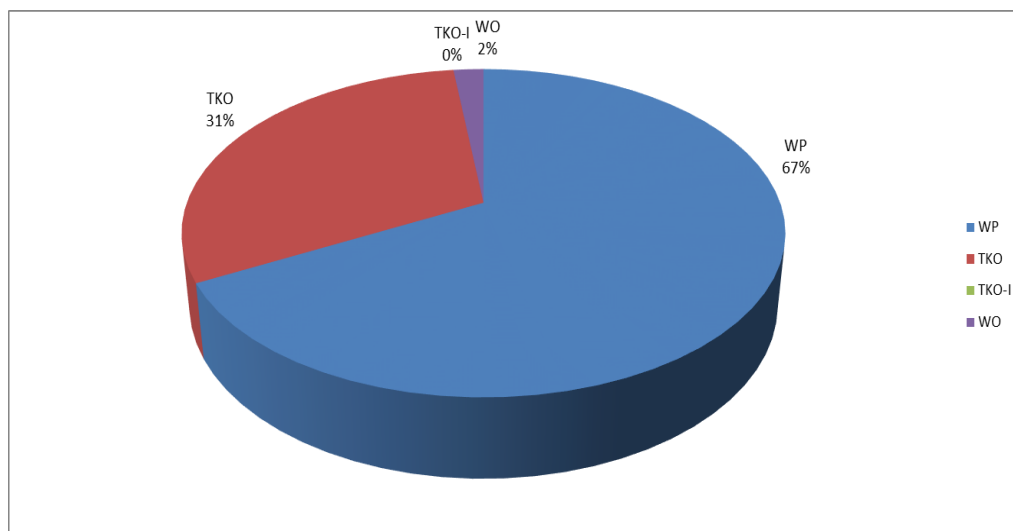
Σχήμα 12. Σε ποσοστό επί τοις εκατό μόνο το 3% έχει να κάνει με τραυματισμούς

ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΕΛΙΤΕ 2013

13 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		14 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		15 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		16 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		ΣΥΝΟΛΑ	
WP	9	WP	13	WP	12	WP	1	WP	35
TKO	5	TKO	5	TKO	5	TKO	1	TKO	16
TKO-I	0	TKO-I	0	TKO-I	0	TKO-I	0	TKO-I	0
KO	0	KO	1	KO	0	KO	0	KO	1
WO	0	WO	0	WO	1	WO	0	WO	1
	14		19		18		2		53

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος ELITE 2013

Το 2013 ήταν μια χρονιά σχεδόν τέλεια για το άθλημα της πυγμαχίας όπου οι τραυματισμοί της ήταν στην κυριολεξία μηδενικοί και την δεύτερη ημέρα μόνο είχαμε έναν νοκ άουτ. Σε σύνολο πενήντα τριών αγώνων οι τριάντα πέντε έληξαν στην κανονική τους διάρκεια, είχαμε μηδέν τραυματισμούς και ένα μόνο νοκ άουτ.



Σχήμα 13. Στο γράφημα βλέπουμε ότι το 67 % είναι η λήξη των αγώνων στα σημεία και 0 % τραυματισμοί.

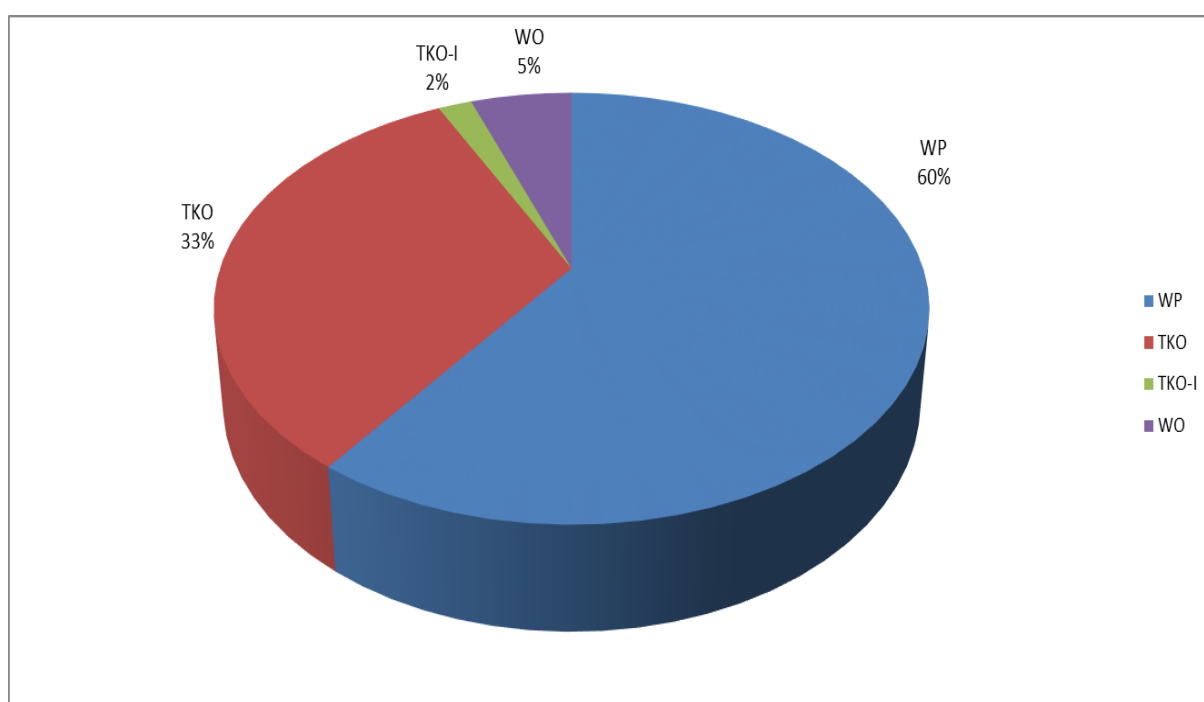
ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ Α ΑΝΔΡΩΝ 2014

28 ΜΑΡΤΙΟΥ	29 ΜΑΡΤΙΟΥ	30 ΜΑΡΤΙΟΥ	31 ΜΑΡΤΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΑ
------------	------------	------------	------------	--------

WP	11	WP	12	WP	7	WP	3	WP	33
TKO	10	TKO	6	TKO	1	TKO	1	TKO	18
TKO-I	0	TKO-I	0	TKO-I	1	TKO-I	0	TKO-I	1
DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0
WO	0	WO	2	WO	1	WO	0	WO	3
	21		20		10		4		55

ΠΙΝΑΚΑΣ 12. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος Ανδρών 2014

Το 2014 η επιτυχία της προηγούμενης χρονιάς συνεχίστηκε με έναν μόνο τραυματισμό την τρίτη μέρα και μηδέν τραυματισμούς τις υπόλοιπες μέρες. Σε πενήντα πέντε αγώνες οι τριάντα τρεις να έληξαν στα σημεία.



Σχήμα 14. Το 60 % είναι η λήξη αγώνων στα σημεία χωρίς κάποιο τραυματισμό και ότι έχει να κάνει με τραυματισμούς αφορά μόνο το 2 %.

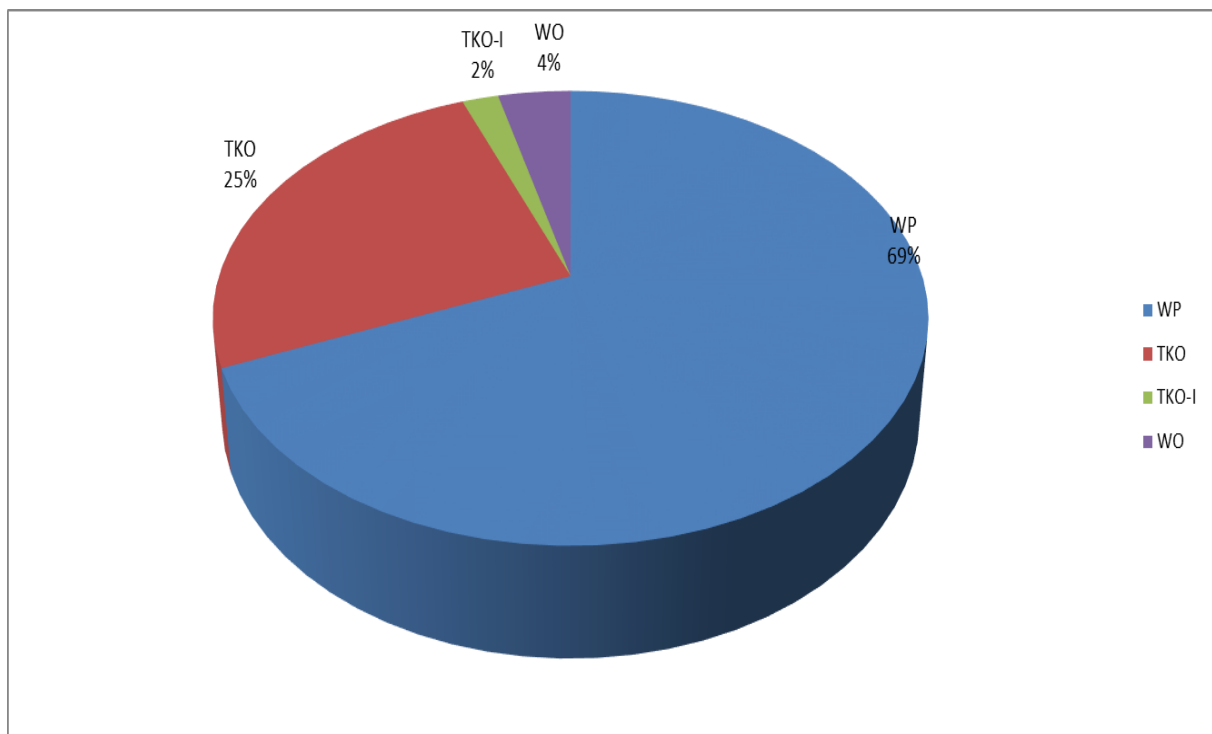
ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΕΛΙΤΕ 2015

17 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		18 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		19 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		20 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ		ΣΥΝΟΛΑ	
WP	9	WP	13	WP	7	WP	6	WP	35
TKO	6	TKO	1	TKO	4	TKO	2	TKO	13

TKO-I	0	TKO-I	1	TKO-I	0	TKO-I	0	TKO-I	1
DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0	DISQ	0
WO	0	WO	1	WO	1	WO	0	WO	2
	15		16		12		8		51

ΠΙΝΑΚΑΣ 13. Στατιστικά αποτελέσματα Πανελληνίου Πρωταθλήματος ELITE 2015

Το 2015 η επιτυχία συνεχίζεται καθώς και σε αυτό το πρωτάθλημα έχουμε έναν μόνο τραυματισμό την δεύτερη ημέρα και μηδέν τις υπόλοιπες. Στους πενήντα ένα αγώνες οι τριάντα πέντε τελειώνουν στα σημεία και ένας μόνο με τραυματισμό.



Σχήμα 15. Το 69 % είναι η λήξη αγώνων στα σημεία χωρίς κάποιο τραυματισμό και το 2 % είναι οι τραυματισμοί. Εξίσου πολύ χαμηλό ποσοστό όπως και τις προηγούμενες χρονιές.

6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ/ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Ο σκοπός της εργασίας ήταν να συμπεράνουμε ότι κατά την διάρκεια ενός αγώνα Ολυμπιακής πυγμαχίας δεν υπάρχει μεγάλο ποσοστό τραυματισμών. Αυτό έγινε με επιτυχία καθώς τα ποσοστά τα οποία βρήκαμε είναι στην πλειοψηφία τους είναι κάτω από 5% για κάθε χρονιά ξεχωριστά. Όπως αναφέραμε κυκλοφορεί μια παραπληροφόρηση για το ότι η πυγμαχία είναι επικίνδυνο άθλημα, πράγμα το οποίο δεν βασίζεται σε καμία έρευνα και είναι

μια απλή φήμη που κυκλοφορεί χωρίς κάποιος να την έχει τεκμηριώσει,. Αντιθέτως βάση της έρευνας που διεξήγαμε ανακαλύψαμε ένα υπερβολικά μικρό ποσοστό τραυματισμών κατά την διάρκεια των αγώνων σε ένα πολύ υψηλό δείγμα αθλητών. Με την αξιοπιστία της Ε.Ο.Π και των στατιστικών μεθόδων που ακολουθήσαμε, δεν υπάρχει πιθανότητα λάθους στους υπολογισμούς τραυματισμών των αθλητών πράγμα το οποίο αναδεικνύει την έρευνα σημαντική, μοναδική και αξιόπιστη στον χώρο της ελληνικής Ολυμπιακής πυγμαχίας. Τα τελευταία δύο χρόνια η κάσκα έχει καταργηθεί στους επίσημους αγώνες οπότε στο μέλλον θα μπορούσε να γίνει μια αντίστοιχη έρευνα για το εάν τα χτυπήματα στο κεφάλι χωρίς την κάσκα είναι επικίνδυνα για έναν αθλητή ή όχι. Ένα άλλο που απασχολεί τον κόσμο του αθλητισμού είναι η διαφοροποίηση της επαγγελματικής με την Ολυμπιακή πυγμαχία, το κατά πόσο αυτά τα αθλήματα ενώ φαίνονται τόσο ίδια, είναι τόσο διαφορετικά.

Είναι φανερό πως έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες τα τελευταία χρόνια με σκοπό την κατανόηση και την διασαφήνιση των παραγόντων που παίζουν καθοριστικό ρόλο για την ενασχόληση κάποιου με το άθλημα. Πιο συγκεκριμένα όσο περισσότερες μελέτες γίνονται συμβάλλουν σε ποικίλους τομείς όπως από τη βελτίωση του εξοπλισμού και των προπονητικών μεθόδων μέχρι την οργάνωση των αγώνων ώστε να διασφαλίζεται η σωματική ακεραιότητα του αθλητή πυγμάχου στο μέγιστο.

Όπως διαπιστώσαμε παραπάνω στην πυγμαχία όπως και στα περισσότερα αθλήματα έχουμε μικροτραυματισμούς τόσο κατά τη διάρκεια της προπόνησης όσο και τους αγώνες. Αυτοί είναι είτε νέοι είτε επαναλαμβανόμενοι. Ένα σημαντικό μέρος από αυτούς αφορούν το κεφάλι, γεγονός που δημιουργεί μεγάλο προβληματισμό στο αν η ενασχόληση με το άθλημα είναι τόσο ωφέλιμη όσο θα περιμέναμε. Η αλήθεια είναι πως τα αποτελέσματα των ερευνών είναι πιο ενθαρρυντικά από όσο θα αναμέναμε. Παρόλο που το ποσοστό των κρανιακών τραυματισμών δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να αγνοηθεί, διαπιστώνουμε ότι τραυματισμοί, λιγότερο σοβαροί, που αφορούν και άλλα μέλη του σώματος συγκαταλέγονται στη λίστα. Αναλυτικότερα διαφαίνεται πως ένα διόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό, το οποίο όπως είδαμε σε αρκετές έρευνες αποτελούσε και το κυρίαρχο αφορά τραυματισμούς των άνω άκρων. Ειδικότερα αυτοί εντοπίστηκαν στην περιοχή της παλάμης και του καρπού, έχοντας πολλές φορές παρόμοια συχνότητα εμφάνισης σε αγώνες και προπονήσεις. Ακολούθησαν τραύματα που εντοπίστηκαν στον κορμό και τα κάτω άκρα και στα οποία αναλογούσα μικρότερα ποσοστά σε σχέση με τα προηγούμενα. Συνεπώς διαπιστώνουμε πως θα ήταν καλό να μην επικεντρωνόμαστε μόνο στον προφανή κίνδυνο αλλά να συνεξετάζουμε όλα τα

πιθανά ενδεχόμενα, στοχεύοντας στην εύρεση της βέλτιστης λύσης ανάμεσα στην αποφυγή του κινδύνου και την ελαχιστοποίηση του.

Το κομμάτι των τραυματισμών είναι κάτι που υφίσταται σε όλα τα αθλήματα και είναι ένα θέμα πολλαπλάσια ευαίσθητο σε αυτά που περιλαμβάνουν σωματική επαφή. Έτσι και στο άθλημα της πυγμαχίας είναι απαραίτητο να διεξάγονται συνεχώς μελέτες με στόχο τη βελτίωση των διαφόρων παραγόντων που μπορεί να ελλοχεύουν κινδύνους για τους αθλητές. Πιο συγκεκριμένα πέρα από τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού με την πρόοδο της τεχνολογίας πρέπει να γίνουν βήματα και προς την κατεύθυνση της πρόληψης.

Είναι αυτονόητο πως σε κάθε περίπτωση οι αθλητές θα πρέπει να αγωνίζονται με τα πιο σύγχρονα μέσα. Τα μπαντάζ είναι απαραίτητο να σταθεροποιούν τα χέρια και τους καρπούς, τα γάντια να προφυλάσσουν συνολικά τα χέρια από τη βία και την σφοδρότητα των χτυπημάτων, το προστατευτικό του στόματος να προφυλάσσει τα δόντια από αυτά και τέλος τα πυγμαχικά υποδήματα να παρέχουν την απαιτούμενη σταθερότητα στο βηματισμό του αθλητή για την αποφυγή τραυματισμού.

Ένα ακόμα σημαντικό θέμα είναι αυτό της ύπαρξης ιατρού στον αγωνιστικό χώρο. Η φυσική παρουσία ιατρού μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή πολύ σοβαρών τραυματισμών από τη στιγμή που ο ίδιος θα είναι σε θέση να αναγνωρίσει και να εκτιμήσει τις καταστάσεις και να πράξει τις κατάλληλες ενέργειες για την αντιμετώπιση του τραυματισμού του αθλητή. Δεν είναι λίγα τα περιστατικά όπου αποτράπηκαν τα χειρότερα σενάρια σε περιπτώσεις τραυματισμών.

Το άθλημα της πυγμαχίας τα τελευταία χρόνια συγκεντρώνει με όλο και μεγαλύτερο ρυθμό τα φώτα πάνω του. Είναι επομένως λογικό το ενδιαφέρον που προκύπτει να εγείρει ερωτήματα σχετικά με την ασφάλεια. Παρατηρήσαμε πως ολοένα και περισσότερες έρευνες γίνονται με στόχο την διασαφήνιση παραγόντων και παραμέτρων που ίσως δεν έχουν ληφθεί πλήρως υπόψη ή χρειάζονται περεταίρω μελέτη.

Είναι υψίστης σημασίας να πραγματοποιηθούν μελέτες για τη συλλογή πληροφοριών των μηχανισμών των τραυματισμών από τη στιγμή που κάτι τέτοιο είναι καθοριστικό για την ανάπτυξη και την εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών για την αποφυγή τραυματισμών. Μέσα από μία τέτοια διαδικασία αναμένεται η αποτελεσματικότερη οργάνωση και ενημέρωση των άμεσα ενδιαφερόμενων (αθλητών, προπονητών, ιατρικού προσωπικού, φορέων κ.α).

Ακόμα η αναλυτικότερη και εκτενέστερη έρευνα στο κομμάτι της επιδημιολογίας των τραυματισμών στο άθλημα της πυγμαχίας, σίγουρα μπορεί να χαρίσει πολύτιμα

συμπεράσματα στην κατανόηση της πολυπλοκότητας των τραυμάτων που αφορούν ειδικότερα το κεφάλι. Επίσης στους λιγότερο σοβαρούς που σχετίζονται με τα άνω άκρα, τον κορμό και τα κάτω άκρα είναι δυνατόν να συμβάλει στον σημαντικό περιορισμό και την ουσιαστικότερη αντιμετώπιση.

Τέλος διαπιστώσαμε πως πολλά συμπεράσματα είχαν προκύψει από έρευνες μικρού χρονικού διαστήματος, συχνά περιορίζονταν σε μερικούς μήνες. Κάτι τέτοιο είναι πιθανό να οφείλεται στην έλλειψη πόρων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των φορέων από τους οποίους εκπονούνται. Είναι συνεπώς πολύ σημαντικό η πολιτεία να λάβει μέτρα ώστε να προωθήσει τον αθλητισμό και πόσο μάλλον ένα άθλημα όπως η πυγμαχία που έχει αρκετά πλεονεκτήματα, από η διαμόρφωση ολοκληρωμένης και πολυσχιδούς προσωπικότητας του αθλητή και την πειθαρχία μέχρι την άριστη φυσική κατάσταση. Καθίσταται άρα αναγκαία η χρηματοδότηση ερευνών που θα προσφέρουν ισχυρές ενδείξεις πως το άθλημα της πυγμαχίας είναι ασφαλές.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

AIBA, (2011). ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ. ΛΩΖΑΝΗ

**AIBA, (2014). OLYMPIC BOXING COMPETITION RULES.
INSTABUL**

AIBA, (2015). TECHNICAL RULES

AIBA, (2013). ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ, (2016).
ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΑΓΩΝΩΝ 2016**

**ROBIN I. GOODFELLOW M.D. AIBA, (2009). ΙΑΤΡΙΚΟ
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ**

JERRY R. THOMAS – JACK K. NELSON, (2003). RESEARCH

**BRENNAN, TNN, & O'CONNOR, PJ. (1968). INCIDENCE OF BOXING
INJURIES IN THE ROYAL AIR FORCE IN THE UNITED KINGDOM
1953—66. *BRITISH JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE*, 25(4), 326-
329.**

**METHODS IN PHYSICAL ACTIVITY. LOWA STATE UNIVERSITY –
LOUISIANA STATE UNIVERSITY (EMERITUS). HUMAN KINETICS**

**ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ, (1992). ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΣΠΟΡ.
ΑΘΗΝΑ : ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ**

**ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΕΡΕΜΙΔΗΣ, (2007). ΣΧΟΛΗ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ : ΕΚΔΟΣΕΙΣ UNIVERSITY STUDIO
PRESS**

**Beckwith, Jonathan G, Chu, Jeffrey J, & Greenwald, Richard M.
(2007). Validation of a noninvasive system for measuring head
acceleration for use during boxing competition. *Journal of applied
biomechanics*, 23(3), 238-244.**

**Bianco, M., Pannozzo, A., Fabbricatore, C., Sanna, N., Moscetti,
M., Palmieri, V., & Zeppilli, P. (2005). Medical survey of female
boxing in Italy in 2002–2003. *British journal of sports medicine*,
39(8), 532-536.**

**Γ.Κ. ΒΑΓΕΝΑΣ, (2002). ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ
ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ. ΑΘΗΝΑ**

**ΠΑΝ. ΜΠΑΛΤΟΠΟΥΛΟΣ, (2002). ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗ. ΑΘΗΝΑ:
ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ**

**Kumar, V., Kulandaivelan, S., Singh, V., Chaturvedi, R., Dhaka,
MS., Punia, S., & Kumar, S. (2015). One Year Prevalence of**

Musculoskeletal Disorders during Training among Boxing Players in Haryana: A Retrospective Study. *Journal of Sports and Physical Education*, 2(5), 21-24.

Lenetsky, S., Brughelli, M., & Harris, N. K. (2015). Shoulder function and scapular position in boxers. *Phys Ther Sport*, 16(4), 355-360. doi: 10.1016/j.ptsp.2015.02.003

Loosemore, M., Knowles, C. H., & Whyte, G. P. (2007). Amateur boxing and risk of chronic traumatic brain injury: systematic review of observational studies. *BMJ*, 335(7624), 809.

Loosemore, M., Lightfoot, J., & Beardsley, C. (2015). Boxing injuries by anatomical location: a systematic review. *Medicina Sportiva: Journal of Romanian Sports Medicine Society*, 11(3), 2583.

Loosemore, M., Lightfoot, J., Palmer-Green, D., Gatt, I., Bilzon, J., & Beardsley, C. (2015). Boxing injury epidemiology in the Great Britain team: a 5-year surveillance study of medically diagnosed injury incidence and outcome. *British journal of sports medicine*, 49(17), 1100-1107

ΣΤΑΥΡΟΣ ΤΖΩΡΤΖΗΣ, (2003). ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ. ΑΘΗΝΑ: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ART WORK

**ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, (1993). ΣΤ. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ. ΑΘΗΝΑ**

**ΜΠΑΚΑΛΑΚΟΥ – ΔΙΔΑΓΓΕΛΟΥ ΒΑΙΑ (2003).
ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ 776 π.Χ. – 2004 μ.Χ. ΜΙΑ
ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΤΡΙΩΝ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΧΡΟΝΩΝ. ΛΑΡΙΣΑ.
ΕΚΔΟΣΕΙΣ <<έλλα>>**

**ΕΛΕΝΗ ΤΡΟΒΑ – ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΥΡΗΣ, (2004). ΟΙ
ΠΡΩΤΟΙ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ. ΑΘΗΝΑ.
ΜΕΤΑΜΕΣΟΝΥΚΤΙΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ**

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[HTTP://WWW.HELLENICBOXING.ORG.GR](http://www.hellenicboxing.org.gr)

[HTTP://WWW.AIBA.ORG](http://www.aiba.org)

[HTTPS://EL.WIKIPEDIA.ORG](https://el.wikipedia.org)