

## Σχέση μεταξύ σοβαρότητας τραυματισμού, ανησυχίας επανατραυματισμού, αγωνιστικής αυτοπεποίθησης και προσοχής

Άννα Χρηστάκου, Γιάννης Ζέρβας, Μαρία Ψυχουντάκη και Νεκτάριος Σταύρου

Εργαστήριο Κινητικής Συμπεριφοράς και Αθλητικής Ψυχολογίας  
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Αθηνών

### Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη σχέση της σοβαρότητας τραυματισμού με τα αίτια ανησυχίας επανατραυματισμού, την αγωνιστική αυτοπεποίθηση και την προσοχή αθλητών που επανέρχονται στην αγωνιστική δραστηριότητα μετά την αποκατάσταση μυοσκελετικού τραυματισμού κατά τη διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου. Για τους σκοπούς της εργασίας αυτής χρησιμοποιήθηκε δείγμα 80 εν ενεργεία ενήλικων αθλητών από αθλήματα επαφής, οι οποίοι είχαν έναν οξύ μυο-σκελετικό τραυματισμό. Όλοι οι δοκιμαζόμενοι είχαν ολοκληρώσει τη διαδικασία αποκατάστασης του τραυματισμού τους και ήταν στη φάση επανένταξης στην αγωνιστική δραστηριότητα. Οι τραυματισμοί των δοκιμαζόμενων κατατάχθηκαν σε βαθμό σοβαρότητας II (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για μία έως τέσσερις εβδομάδες) και III (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για περισσότερο από τέσσερις εβδομάδες), ως εκ τούτου δύο ομάδες εξεταζόμενων προέκυψαν στην παρούσα έρευνα. Τα όργανα μέτρησης αποτελούνταν από τρία έγκυρα και αξιόπιστα ερωτηματολόγια κατασκευασμένα για χρήση μετά από αθλητικό τραυματισμό: το Ερωτηματολόγιο Αιτιών Ανησυχίας Επανατραυματισμού (ΕΑΑΕ), το Ερωτηματολόγιο Αγωνιστικής Αυτοπεποίθησης μετά την Αποκατάσταση (ΕΑΑ-Α) και το Ερωτηματολόγιο Προσοχής μετά την Αποκατάσταση (ΕΠ-Α). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι αθλητές με τραυματισμό βαθμού σοβαρότητας III βίωναν αυξημένες αιτίες ανησυχίας επανατραυματισμού, μειωμένη αγωνιστική αυτοπεποίθηση, χαμηλότερη λειτουργική προσοχή και υψηλότερη διάσπαση προσοχής σε σύγκριση με τους αθλητές με τραυματισμό βαθμού σοβαρότητας II. Δεν υπήρξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στους παράγοντες της «διάσπασης προσοχής» και των «ανησυχιών εξαιτίας της αβεβαιότητας» στην έναρξη και στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου, αντίστοιχα.

**Λέξεις κλειδιά:** ανησυχία, αυτοπεποίθηση, προσοχή, αθλητικός τραυματισμός

### Abstract

The present study examined the relationship between injury's severity with re-injury worry, self-confidence and selective attention of athletes returning to competition following a musculoskeletal injury during the athletic competitive season. The sample of the study was 80 athletes of basketball, handball, and water polo, aged 18 to 40 years old ( $M = 27.35$ ,  $SD = 4.43$ ). Furthermore, the subjects had an athletic musculoskeletal injury 3.7 months prior to the collection of the data ( $SD = 1.69$ ). All of them completed the physiotherapy program and were ready for re-entry into competitive sport. The severity of the injury was assessed using the «Colorado Injury Reporting System, therefore, two groups of athletes was compared in the present study (groups with grade of severity II and III). Three valid and reliable questionnaires were used: (a) the *Causes of Re-Injury Worry Questionnaire* (CR-IWQ), (b) the *Sport Confidence Questionnaire of Rehabilitated Athletes Returning to Competition* (SCQ-RARC), and (c) the *Attention Questionnaire of Rehabilitated Athletes Returning to Competition* (AQ-RARC). The R-IWQ and SCQ-RARC were completed before the beginning of the competition and the AQ-RARC after the end of the competition. The results of the study showed that athletes with severity grade III had increased causes of re-injury worry and distraction attention, decreased self-confidence and functional attention in comparison with athletes with severity grade II. No statistical significant differences were found between the two groups of the study to distraction attention factor and re-injury cause due to unknown factor to the beginning and the middle of competitive season, respectively.

**Key words:** worry, self-confidence, attention, sport injury

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανησυχία επανατραυματισμού στον αθλητισμό ορίζεται ως η συνεχής σκέψη και αγωνία που σχετίζεται με την αμφιβολία και την αβεβαιότητα ύπαρξης ενός νέου τραυματισμού (Hackfort & Schwenkmezger, 1993). Σύμφωνα με το μοντέλο «στρες-τραυματισμός» (Andersen & Williams, 1998· Williams & Andersen, 1998), ο προηγούμενος τραυματισμός αποτελεί ένα στρεσογόνο παράγοντα, ο οποίος αυξάνει την πιθανότητα για επανατραυματισμό. Όπως προβλέπει το μοντέλο, οι αθλητές με προηγούμενο τραυματισμό - κυρίως αυτοί που δεν ολοκλήρωσαν τη σωματική και ψυχολογική αποκατάσταση από τον τραυματισμό- θα είναι επιρρεπείς στην εμφάνιση υψηλού άγχους και υψηλών αρνητικών εκτιμήσεων του αθλητικού περιβάλλοντος. Οι αρνητικές εκτιμήσεις οδηγούν σε μειωμένη αυτοπεποίθηση και σε αυξημένο φόβο για επικίνδυνες καταστάσεις στον αθλητισμό (λ.χ., επανατραυματισμός). Οι Walker, Thatcher, Lavallee και Golby (2002) αναφέρουν ότι οι τραυματισμένοι αθλητές παρουσιάζουν νευρική ανησυχία, και δυσκολία συμμετοχής σε συζήτηση που σχετίζεται με τις σκέψεις επανατραυματισμού και σκέφτονται τον επανατραυματισμό τόσο κατά τη διάρκεια του λειτουργικού προγράμματος της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης όσο και κατά την επιστροφή τους στο προπονητικό και αγωνιστικό πρόγραμμα. Το μεγαλύτερο άγχος επανατραυματισμού βιώνουν οι αθλητές που είχαν σοβαρό τραυματισμό, κυρίως κατά την έναρξη της επανένταξής τους στο αγωνιστικό πρόγραμμα. Η εμφάνιση του άγχους επανατραυματισμού είναι αποτέλεσμα της μεγάλης διάρκειας της αποκατάστασης, του υπερβολικού πόνου, των καθημερινών ενοχλήσεων από τον τραυματισμό και της ενδεχόμενης πρόκλησης επανατραυματισμού ακόμα και με ένα μικρό χτύπημα (Walker, Thatcher, Lavallee, & Golby, 2004).

Η μείωση της αυτοπεποίθησης αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες γνωστικές συνέπειες του τραυματισμού (Bandura, 1990· Heil, 1993· Taylor & Taylor, 1997· Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer, & Morrey, 1998). Αυτοπεποίθηση είναι η πίστη ή ο βαθμός βεβαιότητας σχετικά με την ικανότητα του αθλητή να είναι αποτελεσματικός σε μια δεξιότητα κατά την επιστροφή στην αγωνιστική δραστηριότητα μετά από έναν οξύ μυοσκελετικό τραυματισμό. Οι Lampton, Lamber και Yost (1993) βρήκαν ότι αθλητές με χαμηλή αυτοεκτίμηση έτειναν να χάνουν τις θεραπευτικές τους συνεδρίες. Γενικότερα, οι στόχοι προσανατολισμού και οι αντιλήψεις αυτοπεποίθησης αναμένεται να σχετίζονται με την επαναφορά της αυτοπεποίθησης κατά τη διάρκεια του προγράμματος αποκατάστασης. Ως εκ τούτου, οι Magyar και Duda (2000) διαπίστωσαν ότι αθλητές που είχαν κοινωνική υποστήριξη από σημαντικούς άλλους (για παράδειγμα προπονητή, συμπαίχτες, φυσιοθεραπευτή) βασίστηκαν στην αθλητική τους απόδοση για να αυξήσουν την αυτοπεποίθησή τους κατά τη διάρκεια αποκατάστασης του τραυματισμού τους. Οι αθλητές που διακόπτουν την αγωνιστική τους δράση εξαιτίας του τραυματισμού ενδεχομένως βασίζονται στην πρόοδο της αποκατάστασης και της απόδοσής τους σε αυτήν για να βεβαιωθούν ότι είναι έτοιμοι να επιστρέψουν στον αγωνιστικό χώρο (Bandura, 1990· Heil, 1993).

Επίσης, στο μοντέλο στρες-τραυματισμού, ο τραυματισμός σχετίζεται με αλλαγές της συγκέντρωσης προσοχής (λ.χ., περιορισμός οπτικού πεδίου, διάσπαση προσοχής). Συγκεκριμένα, όταν το άτομο βρίσκεται σε μια στρεσογόνο κατάσταση, είναι πιθανόν να μη δέχεται άλλες πληροφορίες ή να μην αντιδρά γρήγορα στις πληροφορίες της περιφέρειας (περιορισμός περιφερικού οπτικού πεδίου). Επίσης, τέτοιες διαταραχές προσοχής πιθανόν να οφείλονται στη συγκέντρωση του αθλητή σε μη σχετικές με τη δραστηριότητα πληροφορίες ή στην έλλειψη επαρκούς αντίληψης ή την καθυστερημένη απάντηση σε σχετικές πληροφορίες της κεντρικής δραστηριότητας. Ο Nideffer (1983) αναφέρει ότι, κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης, ο τραυματισμός προκαλεί έναν φαύλο κύκλο αύξησης σωματικού ή/και γνωστικού άγχους και μείωση της προσοχής στους στόχους της αποκατάστασης εξαιτίας της συγκέντρωσης του αθλητή στην τραυματισμένη περιοχή. Παρόμοια κατάσταση συμβαίνει όταν ο αθλητής επιστρέφει στην αγωνιστική δραστηριότητα. Συγκεκριμένα, ο αθλητής κατά

την επιστροφή του στους αγώνες διακατέχεται από τις σκέψεις του τραυματισμού, που μόλις ξεπέρασε, και αναπτύσσει υψηλό σωματικό και γνωστικό άγχος. Αυτό το άγχος προκαλεί περιορισμένη συγκέντρωση προσοχής του αθλητή στην τραυματισμένη περιοχή, με αποτέλεσμα να αυξάνονται ακόμα περισσότερο τα επίπεδα άγχους, να μειώνεται η συγκέντρωση προσοχής, να αυξάνεται ο κίνδυνος επανατραυματισμού και να μειώνεται η αθλητική απόδοση.

Αρκετές έρευνες εξετάζουν την προβλεπτική σχέση ψυχολογικών μεταβλητών στη συχνότητα εμφάνισης αθλητικού τραυματισμού, όμως, λίγες έρευνες μελετούν την προβλεπτική σχέση ψυχολογικών μεταβλητών στη σοβαρότητα του τραυματισμού. Οι Junge, Dvorak, Rosch, Graf-Baumann, Chomiak και Peterson (2000) βρήκαν ότι το αγωνιστικό άγχος αποτελεί έναν προβλεπτικό παράγοντα της σοβαρότητας του τραυματισμού. Σχέση μεταξύ αρνητικών γεγονότων ζωής και σοβαρότητας τραυματισμού και μεταξύ θετικών γεγονότων ζωής και συχνότητας τραυματισμού βρήκαν οι Hanson, McCullagh και Tonymon (1992). Επίσης, ο Petrie (1992) αναφέρει ότι ο βαθμός κοινωνικής υποστήριξης συνέβαλε στη διαφοροποίηση των ομάδων με διαφορετικό βαθμό σοβαρότητας του τραυματισμού. Η αύξηση θετικών γεγονότων ζωής σχετίστηκε με τη μείωση χρόνου εκτός αγωνιστικής δράσης αθλητών του αμερικάνικου ποδοσφαίρου, εξαιτίας του τραυματισμού παρόλο που υπήρχε αύξηση του αγωνιστικού άγχος προδιάθεσης (Petrie, 1993). Αντίθετα, παλαιότερες έρευνες δεν επιβεβαιώνουν τη σχέση άγχους προδιάθεσης στη συχνότητα εμφάνισης ή σοβαρότητας αθλητικού τραυματισμού (Kerr & Cairns, 1988· Kerr & Minden, 1988· Passer & Seese, 1983).

Στην πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης συνέβαλε η έλλειψη ερευνών σχετικά με την εξέταση σχέσης επιπέδου σοβαρότητας τραυματισμού με τις ανησυχίες επανατραυματισμού, την αγωνιστική αυτοπεποίθηση και την προσοχή. Δηλαδή, εξετάζεται η ύπαρξη διαφορών μεταξύ αθλητών που είχαν υποστεί έναν σοβαρό μυοσκελετικό τραυματισμό με αυτούς που είχαν υποστεί έναν λιγότερο σοβαρό τραυματισμό ως προς τα προαναφερθέντα ψυχολογικά χαρακτηριστικά. Κρίνεται απαραίτητο να μελετηθεί κατά πόσο ένας σοβαρός μυοσκελετικός τραυματισμός σχετίζεται με τις ανησυχίες επανατραυματισμού, την αυτοπεποίθηση και την προσοχή, διότι ο αθλητής που είχε υποστεί σοβαρό τραυματισμό και κατέχεται από ανησυχίες επανατραυματισμού, μειωμένη αυτοπεποίθηση και προσοχή πιθανόν να οδηγηθεί σε έναν επανατραυματισμό και σε μειωμένη αθλητική απόδοση. Συνεπώς, ο ειδικός της αποκατάστασης (λ.χ., προπονητής, φυσίατρος) χρειάζεται να γνωρίζει τα επίπεδα φυσικής και ψυχολογικής ετοιμότητας του αθλητή πριν επιστρέψει στον αγωνιστικό χώρο, ώστε να υπάρξουν λιγότεροι επανατραυματισμοί και καλύτερη αθλητική απόδοση. Οι ερευνητικές υποθέσεις που εξετάζονται είναι η ύπαρξη σημαντικών διαφορών μεταξύ διαφορετικών επιπέδων σοβαρότητας τραυματισμού ως προς: (α) τα αίτια των ανησυχιών επανατραυματισμού, (β) την αγωνιστική αυτοπεποίθηση και (γ) την προσοχή στη διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτελείτο από 80 εν ενεργεία ενήλικες αθλητές συγκεκριμένων αθλημάτων επαφής (32 από την καλαθοσφαίριση, 28 από τη χειροσφαίριση και 20 από την υδατοσφαίριση). Η συμμετοχή ήταν εθελοντική. Ο μέσος όρος ηλικίας των αθλητών ήταν 27.35 έτη ( $SD = 4.43$ ) με μέσο όρο αγωνιστικής εμπειρίας 10.88 έτη ( $SD = 4.29$ ). Οι δοκιμαζόμενοι είχαν έναν οξύ μυο-σκελετικό τραυματισμό 3.70 μήνες πριν τη συλλογή των δεδομένων ( $SD = 1.69$ ), με μέσο όρο διάρκειας του τραυματισμού 41.40 ημέρες ( $SD = 31.65$ ). Οι οξείς μυοσκελετικοί τραυματισμοί περιλάμβαναν 35 ρήξεις συνδέσμου, 11 οξείες ρήξεις τενόντων, 33 μυϊκές θλάσεις και ένα κάταγμα. Η μεγαλύτερη συχνότητα τραυματισμού

εμφανίστηκε στην ποδοκνημική περιοχή (26.3%), στο γόνατο (17.5%), στον γαστροκνήμιο μυ (7.5%), στον αχίλλειο τένοντα (7.5%) και στον υπερακάνθιο μυ (6.3%). Το πρόγραμμα της φυσικοθεραπευτικής αγωγής είχε μέση διάρκεια 29.39 ημέρες ( $SD = 21.57$ ). Όλοι οι δοκιμαζόμενοι είχαν ολοκληρώσει τη διαδικασία αποκατάστασης του τραυματισμού τους και ήταν στη φάση επανένταξης στην αγωνιστική δραστηριότητα.

### Όργανα μέτρησης

Τα όργανα μέτρησης αποτελούνταν από τρία έγκυρα και αξιόπιστα ερωτηματολόγια, κατασκευασμένα για χρήση μετά από αθλητικό τραυματισμό και συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια της φάσης επανένταξης του αθλητή στην αγωνιστική δράση.

*Ερωτηματολόγιο Αιτιών Ανησυχίας Επανατραυματισμού (ΕΑΑΕ)*, το οποίο μετρά τις αιτίες των ανησυχιών επανατραυματισμού των αθλητών. Αποτελείται από 12 ερωτήσεις, οι οποίες συνιστούν τον παράγοντα «ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας της αποκατάστασης» (ΑΕΑπ), με δείκτη  $\alpha$  Cronbach .95, και τον παράγοντα «ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας του αντιπάλου» (ΑΕΑβ), με δείκτη  $\alpha$  Cronbach .93. Η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση του ΕΑΕ έδειξε την καλή προσαρμογή του διπαραγοντικού μοντέλου [ $\chi^2(df53) = 107.865$ ,  $p < .001$ , NNFI = .969, CFI = .975]. Η αναλογία Satorra-Bentler  $\chi^2/df$  εμφάνισε την αποδεκτή τιμή 2.035 (Bentler, 1995, Byrne, 1994). Οι τιμές των δεικτών SRMR and RMSEA κυμάνθηκαν σε αποδεκτά όρια (.035 και .075, αντίστοιχα) (Hu & Bentler, 1999, Tabachnick & Fidell, 1996) και οι φορτίσεις των ερωτήσεων ήταν μεγαλύτερες της τιμής .70 ( $M = .85$ ) (Christakou, Zervas, Stavrou, & Psychountaki, 2011).

*Ερωτηματολόγιο Αγωνιστικής Αυτοπεποίθησης μετά την Αποκατάσταση (ΕΑΑ-Α)*. ήταν το δεύτερο όργανο μέτρησης, το οποίο εξετάζει την αυτοπεποίθηση των αθλητών πριν την ένταξη στην αγωνιστική δράση. Απαρτίζεται από 14 ερωτήσεις, οι οποίες συνιστούν τον παράγοντα «αυτοπεποίθηση εξαιτίας της αποκατάστασης» (ΑΑπ) και τον παράγοντα «γενική αυτοπεποίθηση» (ΓΑ). Τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης του ΕΑΑ των 14 συσχετιζόμενων ερωτήσεων έδειξαν την καλή προσαρμογή του διπαραγοντικού μοντέλου [ $\chi^2(df 76) = 122.542$ ,  $p < .00$ , NNFI = .971, CFI = .975]. Η αναλογία Satorra-Bentler  $\chi^2/df$  εμφάνισε την αποδεκτή τιμή 1.612 (Bentler, 1995, Byrne, 1994). Οι τιμές των δεικτών SRMR and RMSEA ήταν .037 και .058, οι οποίες τιμές είναι αποδεκτές (Hu & Bentler, 1999, Tabachnick & Fidell, 1996). Οι φορτίσεις των ερωτήσεων ήταν ίσες ή μεγαλύτερες της τιμής .70 ( $M = .80$ ). Οι τιμές της εσωτερικής συνέπειας του πρώτου παράγοντα (ΑΑπ) ήταν .97 και του δεύτερου παράγοντα (ΓΑ) .93 (Christakou, Zervas, Stavrou, & Psychountaki, under review).

Τέλος, το *Ερωτηματολόγιο Προσοχής μετά την Αποκατάσταση (ΕΠ-Α)* μετρά την προσοχή των αθλητών και αποτελείται από 10 ερωτήσεις, οι οποίες συνιστούν τον παράγοντα «λειτουργική προσοχή» (ΛΠ) και τον παράγοντα «διάσπαση προσοχής» (ΔΠ) με τιμές εσωτερικής συνέπειας .97 και .94, αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης του ΕΠ-ΤΑ έδειξαν την καλή προσαρμογή του διπαραγοντικού μοντέλου [ $\chi^2(df34) = 71.245$ ,  $p < .001$ , NNFI = .978, CFI = .983]. Η αναλογία Satorra-Bentler  $\chi^2/df$  εμφάνισε την αποδεκτή τιμή 2.035 (Bentler, 1995, Byrne, 1994). Οι τιμές των δεικτών SRMR and RMSEA κυμάνθηκαν σε αποδεκτά όρια (.035 και .075, αντίστοιχα) (Hu & Bentler, 1999, Tabachnick & Fidell, 1996). Οι φορτίσεις των ερωτήσεων είχαν μέσο όρο .90 (Christakou, Zervas, Psychountaki, & Stavrou, under review).

Η σοβαρότητα του τραυματισμού αξιολογήθηκε με το «Σύστημα Αξιολόγησης Τραυματισμού του Colorado» («Colorado Injury Reporting System»). Σύμφωνα με το σύστημα αυτό, οι τραυματισμοί ταξινομήθηκαν σε: (α) ελαφρύ τραυματισμό (απαιτείται θεραπεία, αλλά χωρίς αλλαγή της αθλητικής δραστηριότητας), (β) μέτριο τραυματισμό (απαιτείται θεραπεία και αλλαγή της αθλητικής δραστηριότητας), (γ) τραυματισμό με βαθμό

σοβαρότητας I (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για μια έως επτά ημέρες), (δ) τραυματισμό με βαθμό σοβαρότητας II (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για μία έως τέσσερις εβδομάδες) και (ε) τραυματισμό με βαθμό σοβαρότητας III (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για περισσότερο από τέσσερις εβδομάδες) (Hanson, McCullagh, & Tonymon, 1992).

### Διαδικασία

Οι δοκιμαζόμενοι συμπλήρωσαν το ΕΑΑΕ και το ΕΑΑ-Α στην έναρξη, στο μέσο και στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου για κάθε άθλημα πριν την έναρξη του επίσημου αγώνα, ενώ το ΕΠ-Α συμπληρώθηκε στη λήξη του επίσημου αγώνα της ομάδας στις τρεις προαναφερθείσες χρονικές στιγμές της αγωνιστικής περιόδου για το κάθε άθλημα.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι τραυματισμοί των δοκιμαζόμενων κατατάχθηκαν σε βαθμό σοβαρότητας II (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για μία έως τέσσερις εβδομάδες) και III (καμία εκτέλεση αθλητικής δραστηριότητας για περισσότερο από τέσσερις εβδομάδες). Συγκεκριμένα, 52 και 28 δοκιμαζόμενοι είχαν τραυματισμό βαθμού σοβαρότητας II και III, αντίστοιχα. Όλοι οι δοκιμαζόμενοι ακολούθησαν πρόγραμμα φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης. Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου  $t$  ( $t$ -test) για ανεξάρτητα δείγματα, ως προς την αξιολόγηση των διαφορών μεταξύ ομάδων διαφορετικής σοβαρότητας τραυματισμού με τα αίτια ανησυχιών επανατραυματισμού, την αγωνιστική αυτοπεποίθηση και την προσοχή, έδειξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο βαθμών σοβαρότητας του τραυματισμού και στις τρεις χρονικές περιόδους στις τρεις μεταβλητές (Πίνακας 1, Πίνακας 2 και Πίνακας 3), εκτός του παράγοντα «διάσπαση προσοχής» στην έναρξη της αγωνιστικής περιόδου (Πίνακας 1) και του παράγοντα «ανησυχίες επανατραυματισμού εξαιτίας αβεβαιότητας» στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου (Πίνακας 2).

**Πίνακας 1.** Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις και διαφορές μεταξύ του βαθμού σοβαρότητας του τραυματισμού και των παραγόντων των ερωτηματολογίων στην έναρξη της αγωνιστικής περιόδου

Μεταβλητές		$M$ ( $SD$ )	$t$	$df$
	Σοβαρότητα τραυματισμού			
Ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας ης αποκατάστασης	Βαθμού II	22.37 (8.18)	-1.95*	78
	Βαθμού III	26.18 (8.59)		
Ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας της αβεβαιότητας	Βαθμού II	20.44 (5.11)	-3.81***	78
	Βαθμού III	24.64 (3.80)		
Αυτοπεποίθηση εξαιτίας της αποκατάστασης	Βαθμού II	23.00 (10.31)	3.14**	78
	Βαθμού III	16.07 (7.44)		
Γενική αυτοπεποίθηση	Βαθμού II	22.10 (7.28)	2.12*	78
	Βαθμού III	18.68 (5.98)		
Λειτουργική προσοχή	Βαθμού II	18.27 (6.66)	2.49*	78
	Βαθμού III	14.57 (5.66)		
Διάσπαση προσοχής	Βαθμού II	13.38 (4.90)	-1.90	78
	Βαθμού III	15.54 (4.67)		

Σημείωση. \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$

**Πίνακας 2.** Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις και διαφορές μεταξύ του βαθμού σοβαρότητας του αρχικού τραυματισμού και των παραγόντων των ερωτηματολογίων στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου

Μεταβλητές		<i>M (SD)</i>	<i>t</i>	<i>df</i>
	Σοβαρότητα τραυματισμού			
Ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας της αποκατάστασης	Βαθμού II	21.75 (9.16)	-3.11**	78
	Βαθμού III	28.14 (7.98)		
Ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας της αβεβαιότητας	Βαθμού II	14.04 (6.20)	-1.88	78
	Βαθμού III	16.78 (6.34)		
Αυτοπεποίθηση εξαιτίας της αποκατάστασης	Βαθμού II	30.63 (7.07)	3.35**	78
	Βαθμού III	25.50 (5.37)		
Γενική αυτοπεποίθηση	Βαθμού II	25.81 (6.19)	2.91**	78
	Βαθμού III	21.75 (5.50)		
Λειτουργική προσοχή	Βαθμού II	27.21 (9.29)	4.53***	78
	Βαθμού III	17.75 (8.13)		
Διάσπαση προσοχής	Βαθμού II	12.06 (4.86)	-2.56*	78
	Βαθμού III	14.89 (4.48)		

Σημείωση. \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

**Πίνακας 3.** Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις και διαφορές μεταξύ του βαθμού σοβαρότητας του αρχικού τραυματισμού και των παραγόντων των ερωτηματολογίων στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου

Μεταβλητές		<i>M (SD)</i>	<i>t</i>	<i>df</i>
	Σοβαρότητα τραυματισμού			
Ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας της αποκατάστασης	Βαθμού II	12.88 (3.31)	-2.17*	78
	Βαθμού III	14.53 (3.11)		
Ανησυχία επανατραυματισμού εξαιτίας της αβεβαιότητας	Βαθμού II	11.69 (4.55)	-2.18*	78
	Βαθμού III	14.07 (4.83)		
Αυτοπεποίθηση εξαιτίας της αποκατάστασης	Βαθμού II	44.63 (6.00)	2.83**	78
	Βαθμού III	40.93 (4.73)		
Γενική αυτοπεποίθηση	Βαθμού II	34.71 (5.12)	2.45*	78
	Βαθμού III	31.64 (5.76)		
Λειτουργική προσοχή	Βαθμού II	33.94 (6.15)	2.14*	78
	Βαθμού III	30.93 (5.74)		
Διάσπαση προσοχής	Βαθμού II	8.98 (4.01)	-2.07*	78
	Βαθμού III	11.00 (4.46)		

Σημείωση. \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην έναρξη της αγωνιστικής περιόδου, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αθλητές με τραυματισμό βαθμού σοβαρότητας II διέφεραν στατιστικώς σημαντικά από τους αθλητές με τραυματισμό βαθμού σοβαρότητας III ως προς τις αιτίες της ανησυχίας επανατραυματισμού, την αγωνιστική αυτοπεποίθηση και την προσοχή, εκτός του παράγοντα της «διάσπασης προσοχής». Συγκεκριμένα, οι αθλητές με τραυματισμό βαθμού σοβαρότητας III βίωναν υψηλότερα τις αιτίες των ανησυχιών επανατραυματισμού, τη μειωμένη αγωνιστική αυτοπεποίθηση, και χαμηλότερη τη λειτουργική προσοχή. Τα αποτελέσματα αυτά ήταν αναμενόμενα, επειδή αθλητές που υπέστησαν σοβαρότερο τραυματισμό με μεγαλύτερη περίοδο αποχής από την αγωνιστική δράση ενδεχομένως ανησυχούσαν περισσότερο για τυχόν επανατραυματισμό στην ίδια περιοχή του σώματος εξαιτίας ενός δύσκολου αντιπάλου και του τρόπου εφαρμογής του προγράμματος αποκατάστασης, αισθάνονταν μειωμένη αυτοπεποίθηση για την απόδοσή τους και μειωμένη συγκέντρωση προσοχής κατά τη διάρκεια του πρώτου επίσημου αγώνα. Παρόλα αυτά, δεν υπήρξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στον παράγοντα της «διάσπασης προσοχής», πιθανόν, επειδή όλοι οι αθλητές ανεξάρτητα από τον βαθμό τραυματισμού, εμφάνισαν διάσπαση προσοχής εξαιτίας της αποχής τους από την αγωνιστική δραστηριότητα στην έναρξη της αγωνιστικής περιόδου. Περαιτέρω έρευνα απαιτείται να μελετήσει εάν οι μηχανισμοί επίδρασης της λειτουργικής προσοχής είναι ίδιοι με τους μηχανισμούς διάσπασης της προσοχής. Ερωτήματα όπως η αύξηση της λειτουργικής προσοχής δηλώνει πάντα και μείωση της διάσπασης της προσοχής αναμένουν απάντηση από μελλοντικές έρευνες.

Επιπλέον, οι αθλητές με διαφορετικό βαθμό σοβαρότητας τραυματισμού διέφεραν στατιστικώς σημαντικά κατά τη διάρκεια όλης της αγωνιστικής περιόδου σε όλες τις μεταβλητές, εκτός του παράγοντα της «ανησυχίας επανατραυματισμού εξαιτίας της αβεβαιότητας» στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου. Ο αντίπαλος πιθανόν αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα καθορισμού της αθλητικής απόδοσης, ακόμη και στον αθλητή που επανέρχεται στην αγωνιστική δράση από έναν λιγότερο σοβαρό τραυματισμό. Επίσης, είναι πιθανόν οι αθλητές με μειωμένο βαθμό σοβαρότητας να αντιμετώπιζαν έναν δύσκολο αντίπαλο ή έναν αντίπαλο που αγωνίζεται αντιαθλητικά την ίδια χρονική περίοδο με αυτήν της συλλογής των δεδομένων στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου, συνεπώς να μην διαπιστώθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων με διαφορετικό βαθμό σοβαρότητας τραυματισμού. Το γεγονός αυτό, ενδεχομένως να επηρέασε τη συμπλήρωση των ΕΑΑΕ, ΕΑΑ-Α και ΕΠ-Α από τους αθλητές.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής επιβεβαιώνουν αποτελέσματα άλλων ερευνών που διαπίστωσαν σχέση μεταξύ διαφόρων ψυχολογικών χαρακτηριστικών και της σοβαρότητας του τραυματισμού (Hanson *et al.*, 1992· Junge *et al.*, 2000). Όμως, δεν υπάρχει άλλη έρευνα που να μελετά τη σχέση της ανησυχίας επανατραυματισμού, της αυτοπεποίθησης και της προσοχής με τη σοβαρότητα τραυματισμού. Η έρευνα των Short, Reuter, Brandt, Short και Kontos (2005) δεν έδειξε στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών βαθμών σοβαρότητας τραυματισμού στους παράγοντες της Κλίμακας Πιθανότητας Κινδύνου Τραυματισμού. Η προαναφερθείσα έρευνα παρουσιάζει συγκεκριμένους περιορισμούς. Για παράδειγμα, η κατάταξη του βαθμού σοβαρότητας του τραυματισμού των δοκιμαζόμενων πραγματοποιούταν από τον ίδιο τον δοκιμαζόμενο, χωρίς την αναφορά συγκεκριμένης χρονικής περιόδου αποχής. Επιπλέον, οι συγκρίσεις μεταξύ των βαθμών σοβαρότητας του τραυματισμού στους παράγοντες της κλίμακας γίνονταν με τη συμμετοχή ανδρών και γυναικών αθλητών.

Η παρούσα έρευνα έγινε με ερωτηματολόγια αυτοκαταγραφής για την εξέταση των ψυχολογικών μεταβλητών, δηλαδή των ανησυχιών, της αυτοπεποίθησης και της προσοχής. Επιπλέον, το δείγμα της έρευνας αποτελείτο μόνο από άντρες αθλητές συγκεκριμένης ηλικίας

και συγκεκριμένων ομαδικών αθλημάτων επαφής της Α2 και Β κατηγορίας. Τέλος, όλοι οι δοκιμαζόμενοι προέρχονταν από την περιοχή της Αττικής.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έχουν ιδιαίτερη σημασία, διότι οι ειδικοί της αποκατάστασης, για παράδειγμα οι αθλητικοί επιστήμονες και οι φυσικοθεραπευτές, θα γνωρίζουν στην έναρξη της αγωνιστικής περιόδου εάν οι αθλητές που είχαν σοβαρό προηγούμενο τραυματισμό θα είναι επιρρεπείς σε υψηλά επίπεδα ανησυχιών επανατραυματισμού και χαμηλά επίπεδα αυτοπεποίθησης και προσοχής. Επίσης, οι ειδικοί της αποκατάστασης μπορούν να οργανώσουν προγράμματα ψυχολογικής υποστήριξης σε αθλητές που είχαν σοβαρότερο τραυματισμό σε σύγκριση με άλλους αθλητές με μέτριο ή χαμηλό βαθμό σοβαρότητας τραυματισμού, με σκοπό την καλύτερη επανένταξή τους στο αγωνιστικό πρόγραμμα. Τέτοια προγράμματα ψυχολογικής υποστήριξης περιλαμβάνουν τεχνικές ελέγχου των ανησυχιών, αύξησης της αυτοπεποίθησης και της συγκέντρωσης της προσοχής έτσι ώστε να αποφευχθεί ένας επανατραυματισμός.

Περαιτέρω έρευνα απαιτείται για την επαλήθευση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης. Μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες χρειάζεται να εξετάσουν τη διαφορά στην επίδραση της σοβαρότητας του τραυματισμού στις ανησυχίες, την αυτοπεποίθηση και την προσοχή, όταν οι αθλητές κατά τη διάρκεια αποχής τους από τον αγωνιστικό χώρο, χρησιμοποιούν τεχνικές, όπως της κοινωνικής υποστήριξης, της αναδόμησης σκέψεων, της στοχοθέτησης κ.ά., σε σύγκριση με ομάδες που δεν ακολουθούν συγκεκριμένο ψυχολογικό πρόγραμμα παρέμβασης. Προτείνονται νέοι πειραματικοί σχεδιασμοί με μεγάλο και ομοιογενές δείγμα να προβούν σε συγκρίσεις μεταξύ ομάδων αθλητών με προηγούμενο τραυματισμό με βάση το φύλο, το είδος του αθλήματος, την αθλητική εμπειρία και το χρονικό διάστημα διάρκειας του προγράμματος αποκατάστασης.

Επιπλέον, παράλληλα με τη χρήση αυτών των ερωτηματολογίων, πλήθος άλλων χαρακτηριστικών κρίνονται απαραίτητα προς διερεύνηση για την καλύτερη ψυχολογική εξέταση αθλητών με προηγούμενο τραυματισμό που ετοιμάζονται να επανέλθουν στην αγωνιστική δράση. Παράγοντες όπως τα κίνητρα, η σημαντικότητα του αγώνα, ο προσανατολισμός στο έργο, η συνοχή των αθλητών ενός ομαδικού αθλήματος, ο τύπος προσωπικότητας του αθλητή ή/και του προπονητή, ίσως θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην ψυχολογική εξέταση των αθλητών πριν την επανένταξή τους στην αγωνιστική δράση. Ακόμη, χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τον τραυματισμό, όπως οι συναισθηματικές αντιδράσεις των αθλητών πριν ή κατά τη διάρκεια του τραυματισμού, η χρήση τεχνικών ψυχολογικής υποστήριξης πριν τον τραυματισμό ή κατά τη διάρκεια του προγράμματος αποκατάστασης απαιτείται να εξετάζονται, διότι η επίδραση αυτών στη ψυχολογική κατάσταση των αθλητών πιθανόν είναι μεγάλη.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andersen M. B., & Williams, J. M. (1999). Athletic injury, psychosocial factors and perceptual changes during stress. *Journal of Sports Sciences*, 17, 735-741.
- Bandura, A. (1990). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2, 128-163.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS Structural Equations Program Manual*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Byrne, B. M. (1994). *Structural equation modelling with EQS and EQS/Windows. Basic concepts, applications and programming*. London Sage Publications.
- Chase, M., Magyar, T. M., & Drake, B. M. (2005). Fear of injury in gymnastics: Self-efficacy and psychological strategies to keep on tumbling. *Journal of Sports Sciences*, 23, 465-475.



- Christakou, A., Zervas, Y., Stavrou, N. A., & Psychountaki, M. (2011). Development and validation of the Causes of Re-Injury Worry Questionnaire. *Psychology, Health & Medicine, 16*, 94-114.
- Christakou, A., Zervas, Y., Stavrou, N. A., & Psychountaki, M. (under review). Validation of a new instrument measuring Athletes' Confidence Returning to Competition Following an Injury. *Psychology, Health & Medicine*.
- Christakou, A., Zervas, Y., Psychountaki, M., Stavrou, N. A. (under review). Development and validation of the Attention Questionnaire of Rehabilitated Athletes Returning to Competition. *Psychology, Health & Medicine*.
- Cupal, D. D., & Brewer, B. W. (2001). Effects of relaxation and guided imagery on knee strength, re-injury anxiety, and pain following anterior cruciate ligament reconstruction. *Rehabilitation Psychology, 46*, 28-43.
- Hachfort, D., & Schewenkemzger, P. (1993). Anxiety. In R. N. Singer, M. Murphey & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 328-364). New York: Macmillan.
- Hanson, S. J., McCullagh, P., & Tonymon, P. (1992). The relationship of personality characteristics, life stress, and coping resources to athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 14*, 262-272.
- Heil, J. (1993). *Psychology of sport injury*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Junge, A., Dvorak, J., Rosch, D., Graf-Baumann, T., Chomiak, J., & Peterson, L. (2000). Psychological and sport-specific characteristics of football players. *The American Journal of Sports Medicine, 28*, S22-S28.
- Kerr, G., & Cairns, L. (1988). The relationship of selected psychological factors to athletic injury occurrence. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 10*, 167-173.
- Kerr, G., & Minden, H. (1988). Psychological factors related to the occurrence of athletic injuries. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 10*, 167-173.
- Lampton, C. C., Lambert, M. E., & Yost, R. (1993). The effects of psychological factors in sports medicine rehabilitation adherence. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 33*, 292-299.
- Magyar, T. M., & Duda, J. L. (2000). Confidence restoration following athletic injury. *The Sport Psychologist, 14*, 372-390.
- Nideffer, R. M. (1983). The injured athlete: psychological factors in treatment. *Orthopedic Clinical North America, 14*, 373-385.
- Passer, M. W., & Seese, M. (1983). Life stress and athletic injuries: examination of positive versus negative stress events and three moderator variables. *Journal of Human Stress, 9*, 11-16.
- Petrie, T. A. (1992). Psychosocial antecedents of athletic injury: The effects of life stress and social support on female collegiate gymnasts. *Behavior Medicine, 18*, 127-138.
- Petrie, T. A. (1993). The moderating effects of social support and playing status on the life stress-injury relationship. *Journal Applied Sport Psychology, 5*, 1-16.
- Short, A. E., Reuter, J., Brandt, J., Short, M. W., & Kontos, A.P. (2005). The relationship among three components of perceived risk of injury, previous injuries and gender in contact sport athletes. *Athletic Insight. The Online Journal of Sport Psychology, 6*.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, I. S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins Publishers.
- Taylor, J., & Taylor, S. (1997). Focus. In J. Taylor & S. Taylor (Eds.), *Psychological approaches to sports injury rehabilitation*. Frederick, MD.: Aspen Publishers

- Walker, N., Thatcher, J., Lavalley, D., & Golby, J. (2002). A longitudinal study of emotional responses to sports injury. *Proceedings of the British Psychological Society*, 10 (2), 106, Leicester: British Psychological Society.
- Walker, N., Thatcher, J., Lavalley, D., & Golby, J. (2004). The emotional response to athletic injury: Re-injury anxiety. In D. Lavalley, J. Thatcher & M. Jones (Eds.), *Coping and Emotions in Sport* (pp. 87-99). NY: Nova Science Publishers.
- Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M., & Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: psychological and sociological dynamics. *Journal Applied Sport Psychology*, 10, 46-69.
- Williams, J. M., & Andersen, M. B. (1998). Psychosocial antecedents of athletic injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 5-26.