

Τραυματισμοί του Εγκεφάλου σε Αθλήματα Σωματικής Σύγκρουσης και ιδιαίτερα στην Πυγμαχία

Τραυματισμοί του Εγκεφάλου σε Αθλήματα Σωματικής Σύγκρουσης και ιδιαίτερα στην Πυγμαχία

Νίκος Πάστρας,
Undergraduate Student. Department of Social Sciences – Psychology Program, EUC
Posted April 29, 2025

Εισαγωγή

Η πυγμαχία (μποξ) προσελκύει πολλά παιδιά και εφήβους, οι οποίοι γοητεύονται από τον δυναμισμό του αθλήματος, αλλά συχνά δεν ενημερώνονται επαρκώς για τους κινδύνους που ενέχει, ιδίως σε σχέση με τις πιθανές μη αναστρέψιμες εγκεφαλικές βλάβες. Η παρούσα μελέτη επιχειρεί μια σύντομη περιγραφή της ευπάθειας του εγκεφάλου και εξηγεί ότι η πυγμαχία θεωρείται πιο επικίνδυνη από άλλα αθλήματα σύγκρουσης, διότι ο βασικός της στόχος είναι τα χτυπήματα στο κεφάλι και το σώμα, με σκοπό την εξουδετέρωση του αντιπάλου μέσω νοκ-άουτ.

Λέξεις κλειδιά: Διάσειση, Χρόνια τραυματική εγκεφαλοπάθεια (CTE), Πυγμαχία, Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, Νευρογνωστική βλάβη, Αθλήματα σύγκρουσης, Νοκ-άουτ, Αποτελεσματικότητα προστατευτικού κράνου, Ασφάλεια παιδιών στον αθλητισμό

Η ευπάθεια του εγκεφάλου σε σχέση με άλλα εσωτερικά όργανα

Ο εγκέφαλος είναι ένας μαλακός ιστός από νευρώνες, οι οποίοι "πλέουν" μέσα στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό (LibreTexts, n.d.). Είναι σημαντικά πιο ευπαθής σε σχέση με άλλα εσωτερικά όργανα, όπως οι πνεύμονες ή το ήπαρ (συκώτι), για τους εξής λόγους:

1. **Εξειδίκευση λειτουργιών:** Κάθε περιοχή του εγκεφάλου επιτελεί διαφορετική και μοναδική λειτουργία. Ο άνθρωπος μπορεί να επιβιώσει με το 50% της λειτουργίας των νεφρών ή των πνευμόνων, αλλά η απώλεια ακόμη και του 5% του εγκεφαλικού ιστού

Τραυματισμοί του Εγκεφάλου σε Αθλήματα Σωματικής Σύγκρουσης και ιδιαίτερα στην Πυγμαχία

μπορεί να προκαλέσει σοβαρές και μη αναστρέψιμες λειτουργικές διαταραχές, όπως προβλήματα βάρδισης ή απώλεια μνήμης.

2. **Περιορισμένος χώρος εντός του κρανίου:** Σε περίπτωση ενός ισχυρού χτυπήματος, ο εγκέφαλος αναπηδά μέσα στο κρανίο, με αποτέλεσμα την πιθανή αιμορραγία και δημιουργία οιδήματος. Αν οι νευρώνες μείνουν χωρίς οξυγόνο για περισσότερα από 4 λεπτά, νεκρώνονται και δεν επανέρχονται. Βέβαια, επειδή ο εγκέφαλος διαθέτει περίπου 100 δισεκατομμύρια νευρώνες, ένα μόνο χτύπημα δεν αρκεί για να προκαλέσει άμεση λειτουργική βλάβη (WikiHealth, n.d.). Ωστόσο, επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί μπορεί να οδηγήσουν σε χρόνια εγκεφαλοπάθεια.
3. **Χρόνια Τραυματική Εγκεφαλοπάθεια (CTE):** Επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί μπορεί να οδηγήσουν σε εκφυλισμό του εγκεφάλου. Η ΧΤΕ (CTE) σχετίζεται με το σύνδρομο της μη πλήρους ανάρρωσης, το οποίο σημαίνει ότι εμφανίζεται ένας νέος τραυματισμός πριν αποκατασταθούν τα συμπτώματα του προηγούμενου (Mayo Clinic Staff, n.d.). Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται συχνά σε στρατιώτες και αθλητές αγώνων σωματικής σύγκρουσης.

Η επικινδυνότητα της πυγμαχίας σε σύγκριση με άλλα αθλήματα

Σύμφωνα με τους Purcell & Blanc (2012), «η συνολική πιθανότητα τραυματισμού στο ερασιτεχνικό μποξ φαίνεται να είναι μικρότερη από ό,τι σε άλλα αθλήματα επαφής, όπως το ποδόσφαιρο, το χόκεϊ επί πάγου ή η πάλη. Ωστόσο, σε αντίθεση με αυτά, η πυγμαχία ενθαρρύνει και επιβραβεύει τα άμεσα χτυπήματα στο κεφάλι και στο πρόσωπο». Η ίδια μελέτη, ωστόσο, καταγράφει ότι η πυγμαχία παρουσιάζει το υψηλότερο ποσοστό εισαγωγών σε νοσοκομείο από όλες τις πολεμικές τέχνες. Επίσης, από όσους νοσηλεύτηκαν λόγω πυγμαχίας το 58% είχαν κατάγματα προσώπου, ενώ το

Τραυματισμοί του Εγκεφάλου σε Αθλήματα Σωματικής Σύγκρουσης και ιδιαίτερα στην Πυγμαχία

25% είχαν υποστεί εγκεφαλικές κακώσεις. Επιπλέον, το 57% είχαν τραυματιστεί κατά τη διάρκεια αγώνων και το 43% σε προπονήσεις.

Μεταξύ 1918 και 1997 καταγράφηκαν 659 θάνατοι από πυγμαχία, όλοι εκ των οποίων οφείλονταν σε συντριπτικά εγκεφαλικά τραύματα. Πιο πρόσφατα στη χώρα μας, στις 16 Δεκεμβρίου 2022, σημειώθηκε ο θανάσιμος τραυματισμός του 16χρονου Βασίλη Τόπαλου κατά τη διάρκεια προπόνησης σε γυμναστήριο στον Ταύρο (Cyprus Times, 2023).

Η αποτελεσματικότητα του προστατευτικού κράνους

Σύμφωνα με τους Koh, Cassidy και Watkinson (2021), το προστατευτικό κράνος μπορεί να μειώσει τα κατάγματα στο πρόσωπο, ωστόσο δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία ότι προφυλάσσει από τις εγκεφαλικές κακώσεις. Μάλιστα, έχει διατυπωθεί η άποψη ότι δημιουργεί μια ψευδή αίσθηση ασφάλειας, καθιστώντας τους αθλητές λιγότερο προσεκτικούς κατά τη διάρκεια του αγώνα.

Συστάσεις

Από το 1997, η Αμερικανική Παιδιατρική Εταιρεία έχει ζητήσει την απαγόρευση της πυγμαχίας για παιδιά, εφήβους και νέους ενήλικες. Η Καναδική Παιδιατρική Εταιρεία υιοθέτησε την ίδια θέση το 2002. Μέχρι την οριστική εφαρμογή της απαγόρευσης, οι δύο οργανισμοί προτείνουν τα εξής:

- Οι παιδίατροι να αντιτίθενται ενεργά στην ενασχόληση παιδιών και εφήβων με την πυγμαχία·
- Να ενημερώνουν τους ασθενείς, καθώς και τους γονείς, κηδεμόνες, εκπαιδευτικούς και προπονητές, για τους ιατρικούς κινδύνους του αθλήματος·
- Να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των παιδιών σε εναλλακτικά αθλήματα χωρίς χτυπήματα στο κεφάλι, όπως η κολύμβηση, το τένις, το μπάσκετ και το βόλεϊ·

Τραυματισμοί του Εγκεφάλου σε Αθλήματα Σωματικής Σύγκρουσης και ιδιαίτερα στην Πυγμαχία

- Να ζητούν από τους αθλητικούς οργανισμούς να διασφαλίζουν την παρουσία ιατρικού προσωπικού στους αγώνες, τη διενέργεια προληπτικών ιατρικών εξετάσεων και τακτικού ελέγχου της νευρογνωστικής και οφθαλμολογικής κατάστασης των αθλητών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Cyprus Times. (2023, January 3). «Τον έβαλαν με έναν 20χρονο 70 κιλών» λέει η γιαγιά του 16χρονου Βασίλη Τόπαλου. <https://cyprustimes.com/ellada/ton-evalan-me-enan-20chrono-70-kilon-leei-i-giagia-tou-16chronou-vasili-topalou/>

Koh, J. S., Cassidy, J. D., & Watkinson, E. J. (2021). Concussions, cuts and cracked bones: A systematic literature review on protective headgear and head injuries in combat sports. *European Journal of Sport Science*, 21(7), 1021–1033. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1872711>

LibreTexts. (n.d.). 12.2: Support and protection of the brain. In *Human Anatomy (OERI)*.

[https://med.libretexts.org/Bookshelves/Anatomy_and_Physiology/Human_Anatomy_\(OERI\)/12%3A_Central_and_Peripheral_Nervous_System/2.02%3A_Support_and_Protection_of_the_Brain](https://med.libretexts.org/Bookshelves/Anatomy_and_Physiology/Human_Anatomy_(OERI)/12%3A_Central_and_Peripheral_Nervous_System/2.02%3A_Support_and_Protection_of_the_Brain)

Mayo Clinic Staff. (n.d.). *Chronic traumatic encephalopathy*. Mayo Clinic. Retrieved April 29, 2025, from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/chronic-traumatic-encephalopathy/symptoms-causes/syc-20370921>

Purcell, L. K., LeBlanc, C. M. A., Canadian Paediatric Society, Healthy Active Living and Sports Medicine Committee, & American Academy of Pediatrics, Council on Sports Medicine and Fitness. (2012). Boxing participation by children and adolescents. *Paediatrics & Child Health*, 17(1), 39. <https://doi.org/10.1093/pch/17.1.39>

WikiHealth. (n.d.). Πόσοι νευρώνες υπάρχουν στον εγκέφαλο;.

<https://wikihealth.gr/keywords/posoi-neyron-es-y-parchoyn-ston-egkefalo/>