3° Πανελλήνιο Συνέδριο
Ιατρικής Φυσικής

27° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο
Ακτινολογίας

ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΛΕΥΚΗ ΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

ΑΝΤΩΝΙΟΥ Μ., ΛΩΤΗ Σ., ΚΟΖΛΕΚΙΔΗΣ Ι.,ΑΡΒΑΝΙΤΙΔΟΥ Α.,ΤΕΡΣΕΝΙΔΟΥ Ι.,ΧΑΤΖΟΓΛΟΥ Ε.,ΜΑΤΘΑΙΟΥ Ν.,ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Α.

ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Γ.Ν.ΚΑΒΑΛΑΣ-ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ

30, 31 ΟΚΤ + 1 ΝΟΕ
2 0 2 6

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
- ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΛΑΡΙΣΑ

Οργάνωση

ΕΦΙΕ
Ένωση Φυσικών Ιατρικής Ελλάδος

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

Εισαγωγή

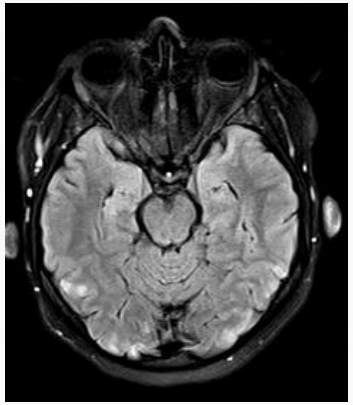
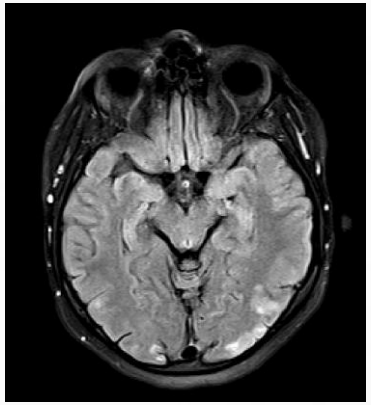
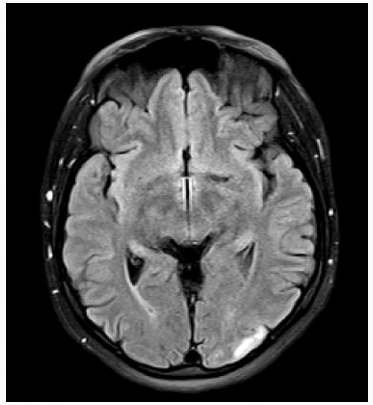
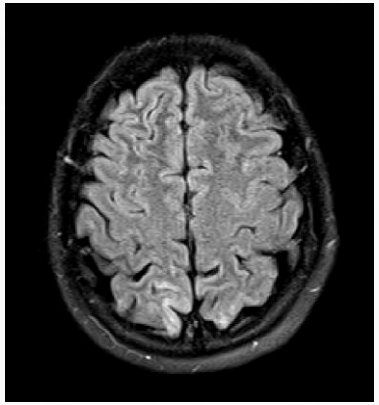
- Ο εγκέφαλος μοιάζει με ένα πολύπλοκο εργοστάσιο όπου κάθε πρωτεΐνη έχει συγκεκριμένο ρόλο.
- Η χρήση κοκαΐνης αποδεδειγμένα επιδρά ταχύτατα στην δομή και λειτουργία του ΚΝΣ επηρεάζοντας καταλυτικά τόσο την φαιά όσο και την λευκή ουσία του εγκεφάλου διαταράσσοντας, την συνδεσμικότητα μεταξύ των νευρώνων.
- Η κοκαΐνη μπορεί να τροποποιήσει την δομή του εγκεφάλου, ακόμη και εντός ολίγων ωρών από την λήψη της, προκαλώντας πρώιμα βήματα εθισμού, ενώ επηρεάζει βασικές λειτουργίες του εγκεφάλου, όπως ικανότητα λήψης αποφάσεων, μνήμη, προσοχή.

Μέθοδοι & Υλικά:

- Ασθενής γυναίκα, 30 ετών παραπληγική, προσήλθε με το ΕΚΑΒ στο ΤΕΠ λόγω αναφερόμενων πολλαπλών εμέτων, έντονης ζάλης και κεφαλαλγίας μη υφιόμενη με την λήψη αναλγητικών.
- Κατά την μεταφορά της με το ασθενοφόρο αναφέρεται και έντονο κοιλιακό άλγος.
- Από το ιστορικό αναφέρεται κατάθλιψη, καρδιακή ανεπάρκεια, ηπατίδα C, σπονδυλοδεσία Ο1-Ο4, λόγω κατάγματος προ ετών και χρήση ναρκωτικών ουσιών –κοκαΐνης.

Αποτελέσματα

- Διενεργήθηκε Αξονική Τομογραφία σε επείγουσα βάση η οποία δεν ανέδειξε ιδιαίτερα ευρήματα.
- Μέτα 24 ώρου διενεργήθηκε Μαγνητική Τομογραφία η οποία ανέδειξε στην FLAIR ακολουθία αλλοιώσεις στον φλοιό και στην εν τω βάθει λευκή ουσία του μετωπιαίου και κροταφικού λοβού. Στις λοιπές ακολουθίες, καθώς και στην ακολουθία μετά την ε.φ. χορήγηση παραμαγνητικής ουσίας δεν ανεδείχθησαν ιδιαίτερα ευρήματα.

Συμπέρασμα

- Η σύγχρονη απεικονιστική διερεύνηση συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση των συμπτωμάτων από τη χρήση ναρκωτικών ουσιών, αναδεικνύοντας ότι αυτά δεν αποτελούν αποκλειστικά λειτουργικές ή ψυχολογικές εκδηλώσεις, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις συνοδεύονται από μετρήσιμες και ανιχνεύσιμες βιολογικές μεταβολές στον εγκέφαλο ή στο σώμα.

- Η χρήση ναρκωτικών ουσιών δύναται να προκαλέσει αλλοιώσεις στην λευκή ουσία του εγκεφάλου και η Μαγνητική Τομογραφία αποτελεί αξιόπιστη μέθοδο για την ανάδειξη αυτών των βλαβών.

Βιβλιογραφία

1. Dr. Shayet Hossain Eshan – Lead author on extensive cerebral supratentorial white matter injury and toxic leukoencephalopathy case analyses.
2. Dr. Christopher S. Meade – Lead researcher evaluating small-vessel pathology, accelerated brain aging, and white matter lesion burdens in relation to stimulant dependence.
3. Dr. Ilona Koppen – Key clinical author tracking recurrent/multifocal leukoencephalopathy and the impact of the adulterant levamisole on brain tissue.
4. Dr. Christopher R. Filley – Renowned pioneer and principal authority on behavioral neurology and the classification of toxic leukoencephalopathy.
5. Dr. Zachary Ellis – Clinical investigator specializing in toxic-induced cerebral demyelinating disease and acute leukoencephalopathy presentations.
6. Dr. E. Mader – Primary investigator tracking neuroinflammatory responses, blood-brain barrier disruption, and complete reversal parameters of white matter edema.
7. Clinical Case & Review on Toxic Leukoencephalopathy: Cocaine-Induced Toxic Leukoencephalopathy: A Case Report (Cureus, 2024) detailing white matter signal changes and recovery patterns.