

Η ενδιαφέρουσα περίπτωση του μήνα

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2011

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

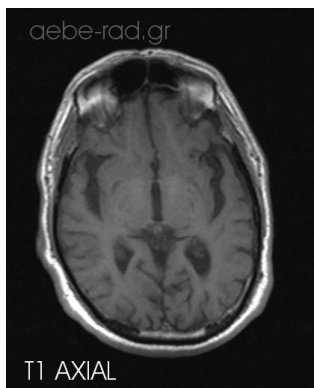


**Άνδρας με προοδευτική
έκπτωση των νοητικών
λειτουργιών**

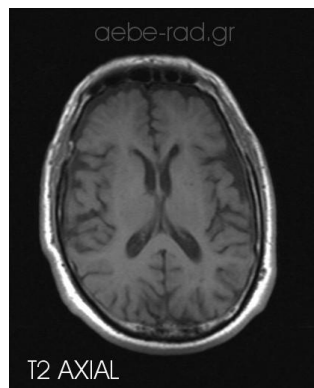
Παρουσιάζεται από:
Παγκαλίδου Ε., Τσανακτσίδης Ι.,
Καλτίκης Ι., Αναστασιάδου Κ.
Ακτινοδιαγνωστικό Εργαστήριο
Γ. Ν. «ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» Θεσσαλονίκης

Άνδρας 70 ετών, ορθοτασικός, χωρίς προηγούμενο ιστορικό προσήλθε για MRI εγκεφάλου στα πλαίσια ελέγχου για προοδευτική έκπτωση των νοητικών λειτουργιών.

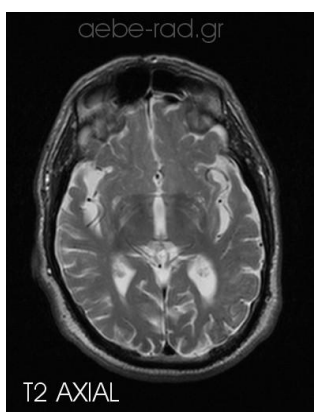
Ο ασθενής υπεβλήθη σε εξέταση και παρακάτω παρατίθενται ορισμένες ακολουθίες για συζήτηση:



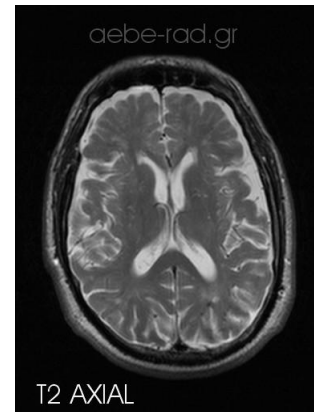
Εικ.1



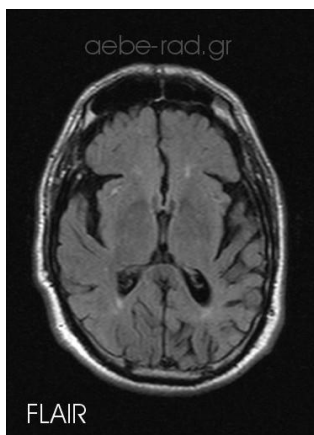
Εικ.2



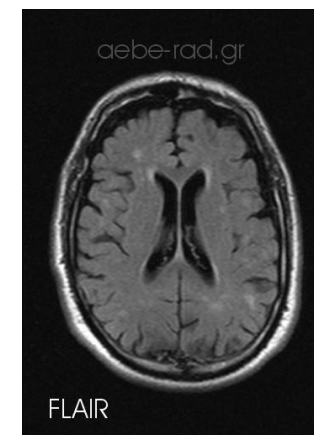
Εικ.3



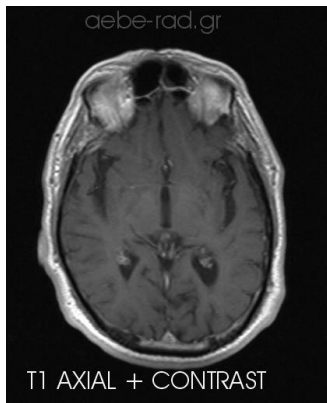
Εικ. 4



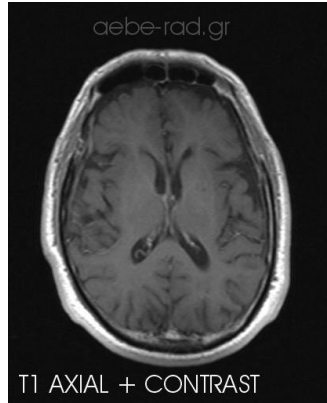
Εικ. 5



Εικ. 6



Εικ. 7



Εικ. 8

1) Παρατίθενται οι ακολουθίες: T1 εγκάρσια, T2 εγκάρσια, Flair και T1 εγκάρσια μετά τη χορήγηση παραμαγνητικής ουσίας.

Με βάση αυτές τις ακολουθίες ποια είναι η σωστή απάντηση;

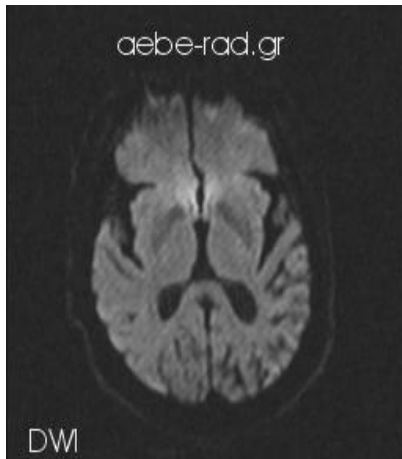
A) Παρουσία πολλαπλών ισχαιμικού τύπου αλλοιώσεων

B) Παρατηρείται παθολογικός εμπλουτισμός

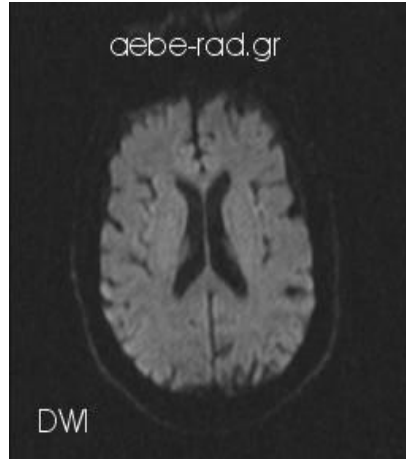
Γ) Παρουσία βλαβών στην υποφλοιώδη λευκή ουσία

Δ) Το 1 και το 2

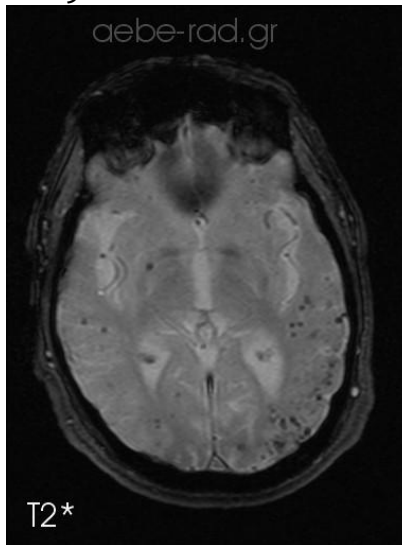
Ε) Το 1 και το 3



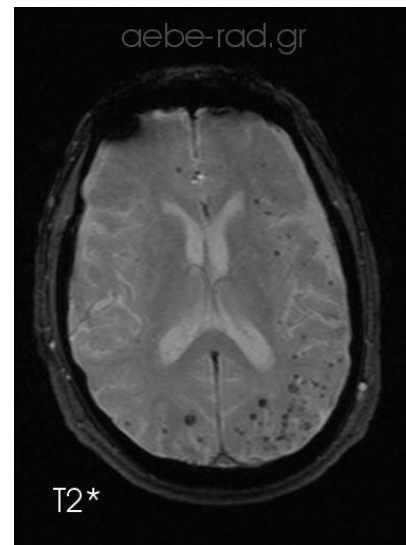
Εικ. 9



Εικ. 10



Εικ. 11



Εικ. 12

2) Με βάση και τις συμπληρωματικές ακολουθίες, τι από τα παρακάτω είναι σωστό;

A) Οι ισχαιμικές αλλοιώσεις είναι όλες παλαιές

B) Κάποιες εκ των ισχαιμικών αλλοιώσεων είναι πρόσφατες (συνύπαρξη πρόσφατων και παλαιών ισχαιμικών αλλοιώσεων)

Γ) Η T2* αναγνωρίζει στην περίπτωση μας περισσότερες βλάβες από ότι οι άλλες ακολουθίες

Δ) Η DWI είναι η πιο κατάλληλη ακολουθία για την ανίχνευση μικροαιμορραγιών

Ε) Οι βλάβες που αναγνωρίζει η T2* αντιπροσωπεύουν μικροαιμορραγίες

ΣΤ) Το 1, το 3 και 5

Ζ) Το 2 και το 4

3) Τα απεικονιστικά ευρήματα σε συνδυασμό με την κλινική εικόνα και το ιστορικό του ασθενούς συνηγορούν υπέρ:

A) Ισχαιμικό έμφρακτο με μικροαιμορραγίες

B) Αιμορραγικές δευτεροπαθείς εστίες

Γ) Υπερτασική αγγειοπάθεια

Δ) Αμυλοειδική αγγειοπάθεια

Ε) Πολλαπλές αγγειακές δυσπλασίες

ΣΤ) Τραυματική διάχυτη κάκωση νευραξόνων

Εγκεφαλική αμυλοειδική αγγειοπάθεια (Cerebral Amyloid Angiopathy - CAA) ή κογκοφιλική αγγειοπάθεια ή εγκεφαλική αμυλοείδωση.

Η Εγκεφαλική Αμυλοειδική Αγγειοπάθεια (ΕΑΑ) αποτελεί ομάδα διαταραχών των μικρών αγγείων που χαρακτηρίζεται από εναπόθεση β-αμυλοειδούς στα τοιχώματα των μεσαίου και μικρού μεγέθους λεπτομηνιγγικών και φλοιϊκών αρτηρίων και λιγότερο συχνά των φλεβών.

Αποτελεί το 15-20% των πρωτοπαθών εγκεφαλικών αιμορραγιών σε ασθενείς ηλικίας μεγαλύτερης των 60 ετών.

Η συχνότητα της ΕΑΑ σε ηλικιωμένους ανευρίσκεται ως τυχαίο εύρημα σε 27- 32% των φυσιολογικών ηλικιωμένων ασθενών (σε αυτοψίες), σε 82- 88% σε ασθενείς με νόσο Alzheimer και είναι συχνή σε ασθενείς με σύνδρομο Down.

Σε νεκροτομικές μελέτες έχει ανευρεθεί η νόσος σε ποσοστό 5- 9% σε ασθενείς 60- 69 ετών και 43-58% σε ασθενείς πάνω από την ηλικία των 90. Συνήθως προκαλεί αυτόματη λοβώδη αιμορραγία (πιο συχνή εκδήλωση), μικροαγγειοπάθεια ή εστιακό "αμυλοείδωμα" (λιγότερο συχνή εκδήλωση).

Η ΕΑΑ δεν συσχετίζεται με την συστηματική αμυλοείδωση. Οι ασθενείς είναι κατά τα 2/3 ορθοτασικοί και κατά το 1/3 υπερτασικοί, συνήθως εκδηλώνουν πολλαπλές, υποτροπιάζουσες αιμορραγίες και προοδευτική έκπτωση των νοητικών λειτουργιών.

Η ΕΑΑ σε CT έλεγχο χωρίς σκιαγραφικό απεικονίζεται με κατά τόπους ή με συρρέουσες φλοιώδεις ή υποφλοιώδεις αιμορραγίες με ανώμαλα όρια, περιβάλλον οίδημα και σπάνια εναποθέσεις ασβεστίου κατά μήκος του φλοιού, ενώ μετά τη χορήγηση σκιαγραφικού δεν παρατηρείται παθολογικός εμπλουτισμός.

Σε MRI έλεγχο στην T1 ακολουθία η ΕΑΑ απεικονίζεται συνήθως ως λοβιακή αιμορραγία, της οποίας η ένταση ποικίλει ανάλογα με την ηλικία του θρόμβου.

Στην T2 ακολουθία απεικονίζεται συχνότερα το οξύ αιμάτωμα ενώ στο 1/3 των περιπτώσεων υπάρχουν και παλαιές αιμορραγίες (λοβώδεις αιμορραγίες ή αιμορραγικές πετέχειες). Στο 70% των περιπτώσεων απεικονίζονται εστιακές ή συρρέουσες αλλοιώσεις της λευκής ουσίας.

Στην T2* ακολουθία απεικονίζονται πολλαπλά, πολυεστιακά "μαύρα στίγματα" (black dots). Απεικονιστική σύσταση αποτελεί ότι σε κάθε ασθενή άνω των 60 ετών να περιλαμβάνεται στο πρωτόκολο της εξέτασης και η T2* ακολουθία η οποία είναι η πλέον ευαίσθητη ακολουθία για την ανάδειξη των μικροαιμορραγιών.

Σπάνια η ΕΑΑ μπορεί να προκαλέσει εστιακές, μη αιμορραγικές μάζες, που εμφανίζουν πρόσληψη και μιμούνται νεόπλασμα.

Στη διαφορική διάγνωση θα πρέπει να συμπεριληφθεί η υπερτασική αγγειοπάθεια, στην οποία όμως συνυπάρχει ιστορικό χρόνιας υπερτάσεως και προσβολή κυρίως των εν τω βάθει δομών (βασικά γάγγλια, θάλαμοι). Το ισχαιμικό έμφρακτο με μικροαιμορραγίες θα απεικονισθεί με πολλαπλές εστίες εναπόθεσης αιμοσιδηρίνης και με αιμορραγικά κενотоπιώδη έμφρακτα και τέλος οι πολλαπλές αγγειακές δυσπλασίες (σηραγγώδη αιμαγγειώματα, τριχοειδικές τηλαγγειεκτασίες) συνήθως απεικονίζονται ως "μικροί θύλακοι" αίματος με υγρο-υγρικό επίπεδο και εμφανίζουν αμυδρό "σαν βούρτσα" εμπλουτισμό.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η πιο ευαίσθητη ακολουθία είναι η T2* στην οποία απεικονίζονται τα χαρακτηριστικά "μαύρα στίγματα" (black dots), εύρημα το οποίο θέτει και τη διάγνωση.

Άλλα αίτια πολυεστιακών "μαύρων στιγμάτων" αποτελούν η τραυματική διάχυτη κάκωση των νευραξόνων, η οποία όμως συνδυάζεται με ιστορικό κάκωσης και εντοπίζεται κυρίως στο μεσολόβιο πέταλο, καθώς και οι αιμορραγικές μεταστάσεις οι οποίες εμφανίζουν εμπλουτισμό, περιεστιακό οίδημα και εντοπίζονται στα όρια φαιάς - λευκής ουσίας.

Συμπερασματικά επιφανειακές αιμορραγίες που προσβάλουν το φλοιό και την υποφλοιώδη λευκή ουσία σε ορθοτασικό, ανοϊκό ασθενή με αιμορραγίες στους λοβούς, διαφορετικής ηλικίας και πολυεστιακά "μαύρα στίγματα" στην T2* ακολουθία θα πρέπει να μας οδηγήσουν στη διάγνωση της εγκεφαλικής αμυλοειδικής αγγειοπάθειας.

Βιβλιογραφία:

1. Anne G. Osborn. Diagnostic Neuroradiology, Nontraumatic intracranial hemorrhage, 1994.
2. Cerebral Amyloid Angiopathy: CT and MR Imaging Findings. Christine P. Chao, Amy L. Kotsenas, Daniel F. Broderick. RadioGraphics 2006; 26:1517-1531.
3. Author: Ravi S Menon; Chief Editor: Helmi L Lutsep, Cerebral Amyloid Angiopathy www.angiopathy.org

ΩΣΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ: 1Ε, 2ΣΤ, 3Δ