

# ΕΘΝΟΣONLINE

- ΕΙΔΗΣΕΙΣ
- ΑΠΟΦΕΙΣ
- ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ
- E-LIFE
- ΤΕΧΝΕΣ
- ΘΕΜΑΤΑ
- ΕΝΘΕΤΑ
- ΕΘΝΟΣ TRAVEL
- ΕΚΛΟΓΕΣ 2009
- VIDEO
- FORUM
- ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ

ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ ΕΔΩ: E-LIFE » ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΖΩΗ

## Τα κινητά βλάπτουν μνήμη και οστά

Η μελέτη αποκαλύπτει πως η ακτινοβολία επηρεάζει την αποθήκευση ή ανάκληση πληροφοριών, καθώς και την οστεογένεση των εμβρύων στη διάρκεια της κύησης

ΑΡΘΡΟ PHOTO GALLERY

Σοκάρουν δύο νέες έρευνες του Πανεπιστημίου Αθηνών για τις επιπτώσεις από τη χρήση του κινητού τηλεφώνου. Πιο συγκεκριμένα, η ερευνητική ομάδα «Ηλεκτρομαγνητικής Βιολογίας» διαπίστωσε σε μελέτες, που μόλις δημοσιεύτηκαν στο έγκυρο διεθνές περιοδικό «Pathophysiology», πως η ακτινοβολία του κινητού τηλεφώνου επηρεάζει την ικανότητα αποθήκευσης πληροφοριών στον εγκέφαλο (μάθηση), τη διαδικασία ανάκλησης πληροφοριών από τα κέντρα της μνήμης και την οστεογένεση των εμβρύων κατά τη διάρκεια της κύησης.

### ΥΠΟΔΟΧΕΣ ΕΙΔΗΣΕΙΣ

- Ανπιροπικά σαν... καραμέλες
- Η τηλεόραση... σκοτώνει
- Κίνδυνος ασθενειών σε παιδιά από εξωσωματική
- Τα σαρκώδη χείλη δίνουν... νιάτα!
- Η καλή χρονιά περνάει από το... στομάχι
- Εξασκηθείτε με τη μελωδία της... ευφύιας
- Κάντε ορθοπεταλία γεμάτη... spinning



Περισσότερα άρθρα...

Στην πρώτη έρευνα οι επιστήμονες μελέτησαν την επίδραση στη συμπεριφορά και συγκεκριμένα στη μνήμη και τη μάθηση σε ποντίκια.

Στην έρευνα αυτή συνεργάστηκαν ερευνητές του Τομέα Βιολογίας

Κυττάρου και Βιοφυσικής του Τμήματος Βιολογίας (Α.Φ. Φραγκοπούλου, υποφ. διδάκτωρ, Σ. Κουσουλάκος, αναπλ. καθηγητής, Λ.Χ. Μαργαρίτης, καθηγητής) και του Εργαστηρίου Βιολογίας-Βιοχημείας του Τμήματος Νοσηλευτικής (Π. Μιλτιάδους, υποφ. διδάκτωρ, Α. Σταματάκης, επίκ. καθηγητής, Φ. Στυλιανοπούλου, καθηγήτρια).

### «Λαβύρινθος»

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ειδικός «υδάτινος λαβύρινθος», στον οποίο τα πειραματόζωα μαθαίνουν κολυμπώντας, σε σχέση με ειδικά σημάδια αναφοράς που βρίσκονται στους τοίχους, να βρουν μια ημιβυθισμένη πλατφόρμα και να ανέβουν επάνω της για να σωθούν. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για τέσσερις συνεχείς ημέρες, ώστε το πειραματόζωο να εμπεδώσει τη θέση της πλατφόρμας. Μετά την τελευταία δοκιμασία εκμάθησης πραγματοποιείται ο έλεγχος μνήμης. Η πλατφόρμα αφαιρείται από το νερό και το ζώο αφήνεται να αναζητήσει τη θέση της.

Με βιντεοκάμερα καταγράφεται και με ειδικό λογισμικό αναλύεται η πορεία της κίνησής τους στην επιφάνεια του νερού. Φυσιολογικά πειραματόζωα περιφέρονται γύρω από τη θέση που ήταν προηγουμένως η πλατφόρμα, πράγμα που υποδηλώνει ότι θυμούνται. Αντίθετα, η ακτινοβολία κινητού τηλεφώνου για δύο ώρες ημερησίως επί τέσσερις μονάχα συνεχείς ημέρες, επηρεάζει τις διαδικασίες μνήμης και μάθησης, εφόσον τα ακτινοβλημένα ζώα αδυνατούν να ανακαλέσουν τη θέση της πλατφόρμας και περιφέρονται άσκοπα στην πισίνα.

«Το πείραμα αυτό παραπέμπει στην καθημερινή ζωή ενός ατόμου που χρησιμοποιεί κινητό τηλέφωνο, έχοντάς το στο αυτί, οπότε η ακτινοβολία θα δυσκολέψει τη δυνατότητά του να μάθει νέα πράγματα, καθώς και να θυμηθεί πρόσφατα γεγονότα. Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής για τους εφήβους, στους οποίους η συσσώρευση νέων γνώσεων είναι κυρίαρχη», υπογραμμίζουν οι Αδελφάντια Φραγκοπούλου, βιολόγος-ερευνητρια, και Λουκάς Μαργαρίτης, καθηγητής Κυτταρικής Βιολογίας και Ραδιοβιολογίας.

Στη δεύτερη έρευνα της ερευνητικής ομάδας του Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής αποκαλύφθηκε η συσχέτιση της ακτινοβολίας κινητού τηλεφώνου με διαταραχές στον σχηματισμό των οστών εμβρύων που ακτινοβολούνταν κατά τη διάρκεια της κύησης. Η ακτινοβολία από κινητό τηλέφωνο για, μόλις, έξι λεπτά την ημέρα κατά τη διάρκεια της κύησης έδειξε πως επηρεάζει την οστεογένεση διαταράσσοντας, ενδεχομένως, την οδό συσσώρευσης ασβεστίου!

### ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

### ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ

- 10:15 Πέντε κινήσεις για Ασφαλιστικό
- 10:08 «Δοκιμάζεται» από το κρύο το Πεκίνο
- 10:00 Απειλές μετά την εισβολή
- 10:00 Προς αποφυλάκιση η ποινολόγος
- 10:00 Πρωταγωνίστρια η... φάρσα στην Ευελπίδων
- 10:00 Σκύλοι-αστυνομικοί σε περιπολία
- 10:00 Του Γιάννη Ιωάννου

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ



Διπλή οθόνη, διπλή δισκείωση με την νέα φωτονογραφική μηχανή Samsung ST500



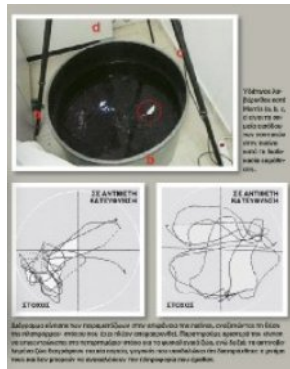
Στο e-shop.gr θα βρείτε χιλιάδες προϊόντα για κάθε ψηφιακή σας ανάγκη και στις καλύτερες τιμές.



Όλος ο κόσμος του αυτοκινήτου, F1 LIVE, όλες οι νέες τιμές και πολλά ακόμη στο www.wmotors.gr

### ΑΓΟΡΕΣ

	Γυναικείο ρολόι ARMANI μοναδικής αισθητικής 335 € E-jewels.gr		LEVIS AnaDigi Black Stainless Steel Bracelet 213,00€ oroloi.gr
	Ρολόι NAUTICA 477 € E-jewels.gr		INNOVATOR MT-561 599,00 € e-shop.gr
	Αναπτήρας ST Dupont Lighter Gold with Vertical Lines 520,00€ kosmima.gr		



«Είναι γνωστό ότι ο σχηματισμός των οστών δημιουργείται στο έμβρυο μέσα από μία πολύπλοκη διαδικασία, στην οποία συμμετέχει το πλέον πολύ σημαντικό παραπάνω στοιχείο. Υπάρχουν πληροφορίες και από άλλες μελέτες ότι η ακτινοβολία αυτή παρεμβαίνει στη σωστή εναπόθεση ασβεστίου. Ειδικότερα από την έρευνα βρέθηκαν αλλοιώσεις σε κάποια μέρη του κρανίου, καθώς και στις πλευρές του θωρακικού κλωβού», επισημαίνουν οι δύο ερευνητές.

ΝΕΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

#### **Η ακτινοβολία στις εγκύους... κάνει τα παιδιά επιθετικά**

Οι έρευνες που καταδεικνύουν επιπτώσεις από την επίδραση μη ιονίζουσας ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, σε διεθνές επίπεδο πληθαίνουν καθημερινά.

Σε μεγάλη μελέτη από την ερευνητική ομάδα της καθηγήτριας Kheifets στο UCLA παρουσιάστηκε αλλαγή στη συμπεριφορά παιδιών, περίπου 8 χρονών, που γεννήθηκαν από μητέρες (στη Σουηδία) που κυοφορούσαν και που κατά δήλωσή τους χρησιμοποιούσαν κινητό τηλέφωνο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Από τα 13.000 παιδιά που εξετάστηκαν, πολύ μεγάλο ποσοστό παρουσίαζε προβλήματα συμπεριφοράς, κυρίως επιθετικότητα.

#### **Διαταραχή**

Άλλη μελέτη, επίσης, στη Σουηδία από τον καθηγητή Arnetz διαπίστωσε διαταραχές στον λεγόμενο βαθύ ύπνο (REM) από άτομα που εκτέθηκαν σε ακτινοβολία κινητού τηλεφώνου για μισή ώρα πριν κοιμηθούν. Αυτό έγινε σε 70 εθελοντές από τους οποίους οι μισοί μόνο εκτέθηκαν σε ακτινοβολία χωρίς να το γνωρίζουν και διαπιστώθηκε τόσο με ηλεκτροεγκεφαλογράφημα όσο και με τη συμπεριφορά τους ότι εμφάνισαν διαταραχή στη διάρκεια του βαθύ ύπνου, καθώς και νευρικότητα και έλλειψη συγκέντρωσης. Πολύ πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες της ερευνητικής ομάδας του καθηγητή Lenart Hardell από το Πανεπιστήμιο Örebro της Σουηδίας και του νευροχειρουργού Vini Khurana από την Αυστραλία, έδειξαν τη συσχέτιση ανάμεσα στην ανάπτυξη όγκων στον εγκέφαλο και στην έκθεση σε ακτινοβολία κινητού και ασύρματου τηλεφώνου.

ΣΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ

#### **Γιατί χρησιμοποιούν συνήθως τρωκτικά**

Επειδή οι επιπτώσεις στην υγεία δεν είναι εύκολο να εξηγηθούν με πειράματα στον άνθρωπο, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις κλινικών μελετών διαταραχής ύπνου, υπογονιμότητας και διαταραχών μνήμης, οι περισσότερες έρευνες πραγματοποιούνται σε πειραματόζωα. Από τα πειραματόζωα οι μελέτες σε τρωκτικά (αρουραίους και ποντίκια) έχουν μεγάλη αξία επειδή πρόκειται για θηλαστικά, όπως ο άνθρωπος, αλλά έχουν πολύ μικρότερη διάρκεια ζωής. Αυτό σημαίνει για τους ερευνητές πως ένα πείραμα διάρκειας δύο μηνών στα ζώα αυτά αντιστοιχεί με περίπου έξι χρόνια στον άνθρωπο. Από τα σημαντικότερα ευρήματα των επιπτώσεων της ακτινοβολίας του κινητού τηλεφώνου, έχει φανεί η επίδραση στις λειτουργίες του εγκεφάλου, τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό, την ενεργοποίηση του στρες και πολλών μοριακών αλλαγών που εξηγούν και τις τελικές επιπτώσεις στην υγεία.

ΚΑΙ Η... ΑΛΛΗ ΑΠΟΨΗ

#### **Βελτιώνει τη μνήμη, προστατεύει από τη νόσο του Αλτσχάιμερ**

Εκ διαμέτρου αντίθετες είναι οι έρευνες για τη χρήση των κινητών τηλεφώνων και τις επιπτώσεις τους στην υγεία. Στις 6 Ιανουαρίου δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό αμερικανικό περιοδικό «Journal of Alzheimer's Disease», έρευνα του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας του Πανεπιστημίου της Νότιας Φλόριντα των ΗΠΑ, που υποστηρίζει ότι τα κινητά μπορεί να μας προστατεύουν από τη νόσο του Αλτσχάιμερ και να βελτιώνουν τη μνήμη μας.

#### **Αδυναμίες**

«Η μελέτη αυτή έρχεται σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες των καθηγητών Λάι από την Αμερική και Σάλφορντ από τη Σουηδία σε αρουραίους, οι οποίοι έχουν δείξει πως η έκθεση των πειραματόζωων αυτών σε συχνότητες κινητής τηλεφωνίας, επηρεάζει αρνητικά τη μνήμη τους και οδηγεί σε καταστροφή των εγκεφαλικών κυττάρων», τονίζουν οι Αδαμαντία Φραγκοπούλου και Λουκάς Μαργαρίτης.

«Σε παρόμοια συμπεράσματα έχουν οδηγήσει και δικά μας πειράματα σε ποντίκια. Αν και η νέα έρευνα είναι καλά σχεδιασμένη και τα αποτελέσματα, εκ πρώτης όψεως, φαίνονται ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, ωστόσο υπάρχουν αρκετά αδύνατα σημεία, όπως είναι ο μικρός αριθμός πειραματόζωων σε κάθε ομάδα (6), η χρήση γεννήτριας ραδιοσυχνότητας και όχι συμβατικού κινητού τηλεφώνου και η αύξηση θερμοκρασίας στον εγκέφαλο των ζώων.

Η εξήγηση που δίνουν οι ερευνητές είναι πως ενδεχόμενα από την αύξηση της θερμοκρασίας διαλύονται οι αμυλοειδείς πλάκες, που αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα της νόσου Αλτσχάιμερ και απομακρύνονται από τον εγκέφαλο αποκαθιστώντας έτσι τη λειτουργία των νευρικών κυττάρων.

Με δεδομένη την τεράστια κοινωνική και ιατρική διάσταση των ευρημάτων αυτών, θεωρούμε πως θα πρέπει να τύχουν μεγάλης προσοχής και να επαναληφθούν από ανεξάρτητα ερευνητικά εργαστήρια».

MARINA ΖΙΩΖΙΟΥ

marina@pegasus.gr

ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΙΣ

ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΕΙΤΕ ΕΔΩ

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του παρόντος web site με οποιονδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη.  
Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.  
Copyright © 2007 ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.