

Τι πρέπει να γνωρίζεις για την  
**Ασύρματη Ακτινοβολία**  
και το Μωρό σου



Βασισμένο στο  
"The BabySafe Project"\*



Τι πρέπει να γνωρίζεις για την

## Ασύρματη Ακτινοβολία και το Μωρό σου



\*Ο Οδηγός αυτός ετοιμάστηκε από την Εθνική Επιτροπή «Περιβάλλον και Υγεία του Παιδιού». Αποτελεί ελεύθερη απόδοση στην ελληνική γλώσσα του Οδηγού **BabySafe Project**, με γραπτή έγκριση χρήσης του από τους δημιουργούς του. Το έργο *BabySafe Project* αποτελεί κοινή πρωτοβουλία του Οργανισμού *Grassroots Environmental Education* και του *Environmental Health Trust* © (All rights reserved).

Μετάφραση και επιμέλεια κειμένων: **Αθηνά Κανάρη**

Επιστημονική επιμέλεια: **Δρ Στέλλα Κάννα Μιχαηλίδου**

# Εισαγωγή

Η όμορφη και μεγαλειώδης διαδικασία κατά την οποία μερικά μόνο κύτταρα αναπτύσσονται σε μια νέα ζωή, είναι ένα πραγματικό θαύμα. Σαν να ακολουθούν κάποιες αόρατες οδηγίες, τα εμβρυικά αρχέγονα κύτταρα ξεδιπλώνουν τα περίπλοκα και πολύπλοκα βήματα για τη δημιουργία μιας νέας ζωής, σχηματίζοντας ντελικάτα όργανα και ζωτικά συστήματα, και δημιουργώντας στον εγκέφαλο δισεκατομμύρια ουσιώδεις συνδέσεις και νευρωνικά δίκτυα.

Το σώμα σου είναι το πρώτο σπίτι της νέας αυτής ζωής, ως εκ τούτου, η εγκυμοσύνη ενεργοποιεί μερικές οδηγίες και για σένα την ίδια. Το σώμα σου παρέχει έναν προστατευμένο και ζεστό χώρο όπου το μωρό θα μπορέσει να αναπτυχθεί, προσφέροντάς του σημαντικά θρεπτικά συστατικά και ταυτόχρονα σε προετοιμάζει, έτσι ώστε να είσαι σε θέση να το θρέψεις αμέσως μετά τη γέννησή του.

Η προστασία της υγείας του μωρού σου από οποιαδήποτε πιθανή βλάβη είναι ένα έντονο και φυσικό ένστικτο. Κάθε στάδιο της ανάπτυξής του θα επηρεαστεί από τις επιλογές που κάνεις και από το περιβάλλον στο οποίο ζεις, και οι επιλογές αυτές θα γίνονται ολοένα και δυσκολότερες και πιο σημαντικές με την πάροδο του χρόνου.

Σήμερα, επιστήμονες και επαγγελματίες υγείας σε όλο τον κόσμο εργάζονται για να κατανοήσουν περισσότερο για τον τρόπο με τον οποίο μια αναπτυσσόμενη ανθρώπινη ζωή επηρεάζεται από την περιβαλλοντική έκθεση σε τοξικούς παράγοντες μέσω της τροφής, του αέρα που αναπνέουμε, του νερού που πίνουμε, και του περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε και εργαζόμαστε. Ο εντοπισμός και η αποφυγή όλων αυτών των παραγόντων μπορεί να φαντάζει ακατόρθωτος, παρ' όλα αυτά είναι εφικτός **εάν γνωρίζεις τους κινδύνους και τα βήματα που μπορείς να κάνεις για να μειώσεις την έκθεση.**

Παρόλο που υπάρχουν πολλά ακόμη που πρέπει να διευκρινιστούν για τη σημαντική σχέση μεταξύ του αναπτυσσόμενου εμβρύου και της δικής σου έκθεσης σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, γνωρίζουμε ότι το σώμα σου μπορεί να το προστατεύσει μόνο μέχρι κάποιο βαθμό. Γνωρίζουμε, επίσης, ότι οι αρνητικές συνέπειες εξαρτώνται - μεταξύ άλλων - από την τοξικότητα του παράγοντα, τον βαθμό, τη συχνότητα και τη διάρκεια της έκθεσης καθώς και από τη φάση ανάπτυξης στην οποία βρίσκεται το έμβρυο. Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν αναπτυξιακές φάσεις κατά τις οποίες το έμβρυο είναι πολύ ευαίσθητο.

Στο επίκεντρο της τρέχουσας έρευνας είναι η ασύρματη ακτινοβολία, που επίσης αναφέρεται ως ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μικροκυμάτων ΗΜΑ/RF. Η ασύρματη ακτινοβολία εκπέμπεται από τις ασύρματες συσκευές που συναντούμε καθημερινά, οι οποίες κάποτε θεωρούνταν σχετικά αβλαβείς. Πριν από δεκαετίες, όταν καθορίστηκαν όρια έκθεσης στην ασύρματη ακτινοβολία, κύριο κριτήριο αξιολόγησης ήταν η θερμική επίδραση στον ανθρώπινο ιστό.

Ωστόσο, γνωρίζουμε πλέον ότι η ασύρματη ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει και μη θερμικές βιολογικές επιδράσεις, συμπεριλαμβανομένης της κυτταρικής βλάβης και της καταστροφής του DNA, ακόμη και σε χαμηλά επίπεδα. Ο Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) το 2011 χαρακτήρισε την ασύρματη ακτινοβολία ως πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο, και μελέτες σε ζώα κατέδειξαν νευρολογικές επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένων διαταραχών της συμπεριφοράς, που μπορούν να οδηγήσουν σε μακροπρόθεσμες συνέπειες για την υγεία. Όλα αυτά υποδηλώνουν ότι η λήψη ορισμένων προφυλάξεων γύρω από την ασύρματη ακτινοβολία ενδείκνυται για τις πιο ευάλωτες ομάδες του πληθυσμού, ιδίως για τα παιδιά και τα έμβρυα.

**“ Είναι τόσο απλό να κρατάς το κινητό σου μακριά από την κοιλιά σου όταν είσαι έγκυος. Γιατί να μην το κάνεις; Δεν υπάρχει ουσιαστικά κανένα μειονέκτημα στο να είσαι προσεκτική και να προστατεύεις το μωρό σου.**

- Δρ Hugh Taylor, Πανεπιστήμιο Yale

Να θυμάσαι ότι ο πιο καθοριστικός παράγοντας από τον οποίο εξαρτάται η έκθεση, η δική σου και του παιδιού σου, στην ακτινοβολία είναι η **απόσταση**. Όσο απομακρύνεσαι από την πηγή τόσο τα επίπεδα ακτινοβολίας μειώνονται δραματικά.

**“ Οι περισσότερες έγκυες κατανοούν ότι πρέπει να αποφεύγουν τον καπνό των τσιγάρων, το αλκοόλ, και να προσέχουν από δυνητικά μολυσμένα τρόφιμα οποιουδήποτε είδους. Η υπάρχουσα επιστημονική τεκμηρίωση υποστηρίζει ξεκάθαρα την ανάγκη προστασίας των εγκύων από την έκθεση στην ασύρματη ακτινοβολία.**

- Δρ Devra Davis, University of California at Berkeley

**“ Τα τρέχοντα όρια δεν λαμβάνουν υπόψη τη μοναδική ευπάθεια και την έκθεση των εγκύων και των παιδιών που προκύπτει από τον τρόπο χρήσης της ασύρματης τεχνολογίας. Είναι σημαντικό τα όρια για τα κινητά τηλέφωνα και τις άλλες ασύρματες συσκευές να διασφαλίζουν την προστασία του νεότερου και πιο ευάλωτου πληθυσμού, ώστε να προστατεύεται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του.**

- Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, 2013

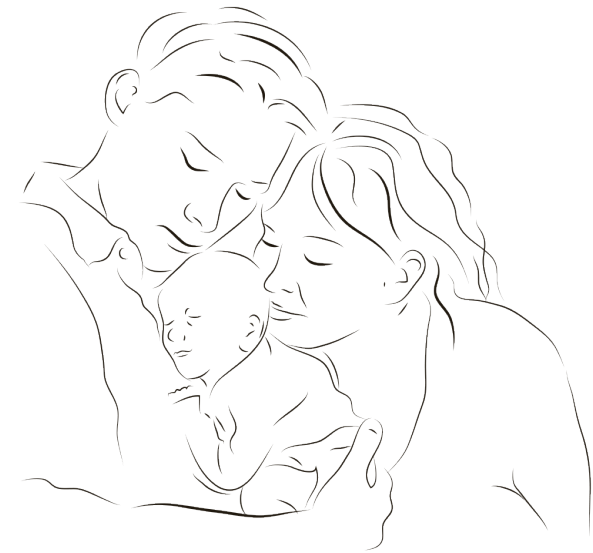
**“ Επιβεβαιώνουμε εκ νέου πως το έμβρυο και τα παιδιά έχουν ευάλωτα συστήματα ανάπτυξης που θα καθορίσουν την ανάπτυξη της ανθρώπινης ζωής. Η έκθεσή τους σε EMF/RF στα πρώτα στάδια της ανάπτυξής τους εμπνέει ιδιαίτερη ανησυχία, λόγω, μεταξύ άλλων, της μεγαλύτερης απορρόφησης ακτινοβολίας και των πιθανών επιπτώσεων στην ανάπτυξη του εγκεφάλου, του νευρικού συστήματος και του αναπαραγωγικού τους συστήματος, την πρόκληση καρκίνων, γνωστικών διαταραχών, κ.ά. Η επιστημονική τεκμηρίωση αναδύεται σαν παγόβουνο.**

- Διακήρυξη της Λευκωσίας 2017 <[paidi.com.cy/common-positions-2017/](http://paidi.com.cy/common-positions-2017/)> (Παγκύπριος Ιατρικός Σύλλογος, Ιατρικοί Σύλλογοι Βιέννης/Αυστρίας, Εθνική Επιτροπή «Περιβάλλον και Υγεία του Παιδιού»)

## Πώς να μειώσεις την έκθεσή σου στην Ασύρματη Ακτινοβολία

- Μην μεταφέρεις το κινητό κοντά στο σώμα σου (π.χ. μην το τοποθετείς στην τσέπη ή κοντά στο στήθος).
- Μην τοποθετείς το κινητό σου, τον ασύρματο φορητό υπολογιστή ή το tablet κοντά στην κοιλιά σου.
- Μην πλησιάζεις το κινητό στο σώμα σου όταν τηλεφωνείς ή στέλνεις μηνύματα.
- Αξιοποίησε τη λειτουργία ανοικτής ακρόασης, ή ενσύρματα ακουστικά.
- Απόφυγε τη χρήση του κινητού σου τηλεφώνου σε αυτοκίνητα, τρένα, λεωφορεία και ανελκυστήρες.
- Απόφυγε τη χρήση ασύρματων τηλεφώνων, που επίσης σε εκθέτουν σε ασύρματη ακτινοβολία ακόμα και όταν δεν τηλεφωνάς. Χρησιμοποίησε το μόνο ασφαλές τηλέφωνο, δηλαδή το σταθερό ενσύρματο που δεν εκπέμπει ΗΜΑ/RF.
- Η παρακολούθηση βίντεο ή η χρήση παιχνιδιών καθώς αυτά ανακτώνται (video streaming) εκθέτει εσάς και το έμβρυο σε πολύ υψηλά επίπεδα ΗΜΑ/RF. Γι' αυτό ξεκίνησε την ανάκτηση, απομακρύνσου από τη συσκευή, και όταν η ανάκτηση ολοκληρωθεί θέσε την συσκευή σε «λειτουργία πτήσης» (flight mode), απενεργοποίησε τη συνδεσιμότητα στο Wi-Fi, και απόλαυσε με ασφάλεια το βίντεο ή το παιχνίδι.
- Κάνε λήψη του ηλεκτρονικού σου ταχυδρομείου και στη συνέχεια αποσύνδεσε τη συσκευή σου από το Wi-Fi ή τα δεδομένα κινητής τηλεφωνίας έτσι ώστε να διαβάσεις τα μηνύματα και να απαντήσεις **με ασφάλεια, χωρίς να εκτίθεσαι εσύ ή το μωρό σου στην ακτινοβολία.**

- Σύνδεσε ενσύρματα τις συσκευές σου με τον δρομολογητή ή το μόντεμ, και απενεργοποίησε τη λειτουργία Wi-Fi στον δρομολογητή, στο μόντεμ και στις προσωπικές σου συσκευές. Μάθε πώς στον σύνδεσμο **<bit.ly/2XuRAIT>**.
- Αποσύνδεσε τον οικιακό σου δρομολογητή Wi-Fi όταν δεν χρησιμοποιείται, και οπωσδήποτε την ώρα του ύπνου.
- Απόφυγε την παρατεταμένη ή άμεση έκθεσή σου στους δρομολογητές Wi-Fi στο σπίτι, το σχολείο ή την εργασία.
  - Εάν η εργασία σου απαιτεί τη χρήση υπολογιστή, χρησιμοποίησε ενσύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο και απενεργοποίησε τη λειτουργία Wi-Fi του υπολογιστή.
  - Μετακίνησε το γραφείο σου ώστε να μην βρίσκεσαι κοντά στον δρομολογητή ή ανάμεσα στον δρομολογητή και τον υπολογιστή σου.
- Αν το σπίτι, το διαμέρισμά σου, ή ο πλησιέστερος γείτονάς σου διαθέτει ασύρματο μετρητή, δηλαδή έναν “έξυπνο” μετρητή (smart meter), φρόντισε να κοιμάσαι σε ένα δωμάτιο όσο το δυνατόν πιο απομακρυσμένο.



## Κοινή Δήλωση Ιατρών και άλλων επιστημόνων σχετικά με την εγκυμοσύνη και την ασύρματη ακτινοβολία

**Ενώνουμε τις δυνάμεις μας** ως ιατροί, επιστήμονες και εκπαιδευτικοί για να εκφράσουμε τις ανησυχίες μας για τους κινδύνους που προκαλεί η ασύρματη ακτινοβολία στην εγκυμοσύνη, και για να παροτρύνουμε τις έγκυες γυναίκες να περιορίσουν την έκθεσή τους.

**Αναγνωρίζουμε** ότι τα συστήματα που κατευθύνουν την ανάπτυξη της ανθρώπινης ζωής είναι ευάλωτα στις τοξικές εκθέσεις και ότι ακόμη και η μικρή έκθεση κατά τη διάρκεια των κρίσιμων «παραθύρων ευπάθειας» της ανάπτυξης μπορεί να έχουν σοβαρές και διαρκείς συνέπειες.

**Γνωρίζουμε** ότι η επιστημονική διαδικασία απαιτεί πλήρη και εξονυχιστική εξέταση των πιθανών επιπτώσεων της ασύρματης ακτινοβολίας στην υγεία. Ωστόσο, πιστεύουμε ότι για τη λήψη μέτρων για την προστασία της δημόσιας υγείας δεν θα πρέπει να απαιτείται η απόλυτη απόδειξη βλάβης. Οι σοβαρές ενδείξεις κινδύνου θα πρέπει να καθορίζουν ουσιαστικά μέτρα προφύλαξης.

**Καλούμε** την ερευνητική κοινότητα να διεξάγει περισσότερες μελέτες έτσι ώστε να εντοπιστούν οι μηχανισμοί με τους οποίους το έμβρυο δυνητικά επηρεάζεται από την ασύρματη ακτινοβολία. Καλούμε τους εκλεγμένους ηγέτες μας να υποστηρίξουν την έρευνα και να προωθήσουν πολιτικές και κανονισμούς που περιορίζουν την έκθεση των εγκύων. Παράλληλα, καλούμε τη βιομηχανία να εφαρμόσει και να διερευνήσει τεχνολογίες και σχέδια που θα μειώσουν την έκθεση στην ακτινοβολία.

**Επιβεβαιώνουμε** τον ρόλο μας ως επαγγελματίες στον τομέα της υγείας και της επιστήμης να ενημερώνουμε το κοινό σχετικά με τους ενδεχόμενους κινδύνους που σχετίζονται με την έκθεση στην ακτινοβολία στα πρώιμα στάδια της ζωής. Καλούμε όλους τους επαγγελματίες που ασχολούνται με θέματα μαιευτικής, παιδιατρικής και περιβαλλοντικής υγείας να συμμετάσχουν στην προσπάθειά μας να κατοχυρώσουμε την ασφάλεια και την υγεία των μελλοντικών γενεών.

*Την κοινή δήλωση υπογράφουν 402 επιστήμονες, κυρίως ιατροί (γυναικολόγοι, παιδίατροι κ.ά.), βιολόγοι, ερευνητές, λειτουργοί υγείας και άλλοι (ενημέρωση αρ. υπογραφόντων 20/01/2022). Τα ονόματα των υπογραφόντων της Κοινής Δήλωσης υπάρχουν αναρτημένα στην ιστοσελίδα [BabySafeProject.org](https://www.babysafeproject.org)*

Μάθε ποια είναι η έκθεσή σου



Το έργο BabySafe  
[www.BabySafeProject.org](http://www.BabySafeProject.org)

Αφιέρωσε λίγο χρόνο για να μάθεις περισσότερα σχετικά με την εγκυμοσύνη και την ασύρματη ακτινοβολία, μέσω της ιστοσελίδας του BabySafe Project [www.BabySafeProject.org](http://www.BabySafeProject.org), στο [www.paidi.com.cy](http://www.paidi.com.cy), στο video [<bit.ly/3AYuWp0>](https://bit.ly/3AYuWp0), και τη σχετική βιβλιογραφία [<bit.ly/3qI5Fyb>](https://bit.ly/3qI5Fyb).

*Το Πρόγραμμα BabySafe αποτελεί κοινή πρωτοβουλία του οργανισμού  
Grassroots Environmental Education και του Environmental Health Trust*



89/2022-4.000

Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών  
Εκτύπωση: Lithostar Ltd