

# Η ΓΟΗΤΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ



Ο καταξιωμένος και διεθνούς φήμης επιστήμονας, ειδικός στην αντιμετώπιση της υπογονιμότητας, **δρ. Κωνσταντίνος Πάντος**, απαντά στις ερωτήσεις μας, λύνοντας κάθε απορία σχετικά με την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή...



**Π**όσα ζευγάρια στην Ελλάδα σήμερα αντιμετωπίζουν πρόβλημα τεκνοποίησης;

Το 15-20% του πληθυσμού αντιμετωπίζει σήμερα προβλήματα με τη γονιμότητά του. Για αυτό και κάθε χρόνο στα διάφορα κέντρα της χώρας μας γίνονται περίπου 15.000 προσπάθειες εξωσωματικής γονιμοποίησης. Στην ΓΕΝΕΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ, η οποία είναι και η μεγαλύτερη μονάδα εξωσωματικής γονιμοποίησης στην Ελλάδα και μια από τις μεγαλύτερες στην Ευρώπη έχουμε ξεπεράσει τους 4.000 κύκλους ετησίως.

**Ποια είναι τα ποσοστά ευθύνης στα προβλήματα υπογονιμότητας; Ευθύνεται περισσότερο η γυναίκα, ο άνδρας, το ζευγάρι, κάποιος άλλος ίσως παράγοντας;**

Παλαιότερα ποσοστά εμφάνιζαν τη γυναίκα να παρουσιάζει περισσότερα προβλήματα με τη γονιμότητα της σε σχέση με τον άνδρα. Τα τελευταία χρόνια τα ποσοστά έχουν εξισωθεί με 40% των αιτιών να οφείλεται στη γυναίκα, 40% στον άνδρα και ένα 20% να είναι η λεγόμενη ανεξήγητη υπογονιμότητα.

**Ποια είναι από την εμπειρία σας τα κυριότερα αίτια υπογονιμότητας τα οποία εμποδίζουν ένα ζευγάρι να αποκτήσει παιδί;**

Ως συχνότερες αιτίες υπογονιμότητας στην γυναίκα συναντάμε την ενδομητρίωση, τις κλειστές σάλπιγγες, τις υδροσάλπιγγες και περισσότερο από όλα την ηλικία. Πολλές γυναίκες πια δίνουν προτεραιότητα στην επαγγελματική τους καριέρα ή στις σπουδές, περνούν τα χρόνια και αποφασίζουν να αποκτήσουν παιδί κάπου γύρω στα 40. Όμως, κάπου εκεί ξεκινούν και τα προβλήματα στην ωορρηξία. Οι άνδρες από την άλλη πλευρά συχνά εμφανίζουν ολιγοσπερμία που οφείλεται στο άγχος, στην καθιστική ζωή, στην κακή διατροφή, στα φυτοφάρμακα. Αλλά τα περισσότερα προβλήματα από αυτά αντιμετωπίζονται πια με σύγχρονες μεθόδους.

**Πότε μια γυναίκα πρέπει να θορυβηθεί και να αρχίσει να ανησυχεί όταν δεν μπορεί να μείνει έγκυος;**

Ένα ζευγάρι και όχι μόνο η γυναίκα πρέπει να αρχίσει να θορυβείται μετά από ένα χρόνο ανεπιτυχών προσπαθειών για σύλληψη. Ως προσπάθεια, ορίζουμε τις ελεύθερες σεξουαλικές επαφές για τους 12 μήνες, ανάμεσα σε άτομα που βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία.

**Τι θα πρέπει να εξετάσει μία γυναίκα πριν μπει στη διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης;**

Το πρώτο και το πιο σημαντικό, όχι μόνο για τη γυναίκα, αλλά και για τον άνδρα, είναι να έχουμε μια διάγνωση για να δούμε ποιός είναι ο λόγος, η αίτια που δεν καταφέρνουν την πολυπόθητη εγκυμοσύνη. Σε πάρα πολλές περιπτώσεις η θεραπεία είναι διαφορετική. Για παράδειγμα στην ενδομητρίωση (η οποία είναι παγκοσμίως η πρώτη αιτία υπογονιμότητας στη γυναίκα) με μια λαπαροσκοπική επέμβαση το πρόβλημα συνήθως λύνεται και η γυναίκα μπορεί να κάνει παιδιά και να μην φτάσει στην εξωσωματική γονιμοποίηση.

Γι' αυτό επιβάλλεται πριν προχωρήσουμε σε οποιαδήποτε θεραπευτική μέθοδο να γίνουν κάποιες εξετάσεις και καλό θα ήταν μάλιστα να γίνουν σε εξειδικευμένα εργαστήρια. Ενδεικτικά, μπορεί να γίνει υστεροσαλπιγγιογραφία, ορμονικό προφίλ για τη γυναίκα, σπερμοδιάγραμμα για τον άνδρα που θα μας βοηθήσουν στη σωστή διάγνωση.

**Ποια είναι τα στάδια της εξωσωματικής γονιμοποίησης;**

Τα στάδια που ακολουθούνται είναι: διάγνωση του προβλήματος ή των προβλημάτων, με σειρά εξετάσεων, άρα μιλάμε για προετοιμασία του ζευγαριού και, αν και εφόσον αυτό που χρειάζεται είναι η εξωσωματική γονιμοποίηση, προχωρούμε σε διέγερση των ωοθηκών, ωοληψία, γονιμοποίηση στο εργαστήριο, εμφυσημεταφορά και τέλος εγκυμοσύνη.

**Ποια είναι τα ποσοστά αποτυχίας της μεθόδου σήμερα;**

Τα ποσοστά επιτυχίας των εξωσωματικών γονιμοποιήσεων πια έχουν φτάσει και μάλιστα έχουν ξεπεράσει τα ποσοστά της φυσικής σύλληψης. Οπότε, καταλαβαίνετε, ότι και το ποσοστό αποτυχίας είναι περίπου ίσο ή και μικρότερο από αυτό που πλέον μας δίνει η ίδια η φύση.

**Πόσο επικίνδυνα μπορεί να αποδειχθούν μακροπρόθεσμα για την υγεία της γυναίκας τα φάρμακα που λαμβάνει προσπαθώντας να αποκτήσει παιδί με εξωσωματική;**

Πληθυσμιακές μελέτες που έχουν γίνει σε Αυστραλία, Αγγλία, Γαλλία και σε πολλές άλλες χώρες, σε εκατομμύρια γυναίκες και για περισσότερο από 30 χρόνια, έχουν αποδείξει την πλήρη ασφάλεια των φαρμάκων, τα οποία μάλιστα έχει αποδειχθεί ότι δεν συνδέονται και με την εμφάνιση νεοπλασιών σε βάθος χρόνου, όπως θεωρούν κάποιιοι μη ενημερωμένοι.

**Θα θέλαμε να μας μιλήσετε λίγο για τον «μύθο» που ήθελε μέχρι και πρόσφατα τα παιδιά που γεννιούνται με εξωσωματική να μην**



**είναι «φυσιολογικά» και «απόλυτα υγιή», κάτι που οι τελευταίες έρευνες και μελέτες διαψεύδουν κατηγορηματικά, αποδεικνύοντας μάλιστα το ακριβώς αντίθετο.**

Ένας από τους μεγαλύτερους μύθους της «εξωσωματικής γονιμοποίησης», νομίζω πως υπήρξε για πολλά χρόνια, ότι τα παιδιά που γεννιούνται από αυτή τη μέθοδο δεν είναι «φυσιολογικά» και απολύτως υγιή, ότι είναι παιδιά του σωλήνα ή του εργαστηρίου και αυτό δημιουργεί προβλήματα στην υγεία τους. Αυτός ο μύθος έχει καταρριφθεί σε διπλό επίπεδο. Πρώτον, αν φανταστούμε ότι πλέον καταφεύγουν και επιλέγουν την εξωσωματική γονιμοποίηση και γόνιμα ζευγάρια, ακριβώς για να αποφύγουν την μετάδοση στην επόμενη γενιά πιθανών κληρονομικών νοσημάτων που επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής των ανθρώπων ή τους μειώνουν το προσδόκιμο ζωής (σακχαρώδης διαβήτης, καρκίνος, μεσογειακή αναιμία). Με τη μέθοδο της προεμφυτευτικής διάγνωσης το έμβρυο μπορεί να ελεγχθεί γενετικά πριν τοποθετηθεί στη μήτρα μέχρι και για 350 ασθένειες. Και δεύτερον, στατιστικές έχουν αποδείξει, ότι τα παιδιά που έχουν γεννηθεί από εξωσωματική γονιμοποίηση είναι πιο εξυγινα πιθανόν λόγω επιλογής...

**Θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον να μας διευκρινίσετε τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ των «τέλειων» μωρών της εξωσωματικής και της ευγονικής που πολλές φορές κακώς συγχέονται.**

Ευγονική και εξωσωματική γονιμοποίηση για υγιή παιδιά είναι δυο διαφορετικές θεωρίες και κατ'επέκταση πράξεις. Εμείς κοιτάμε και ψάχνουμε για δομικές γενετικές βλάβες και όχι για εξωτερικά χαρακτηριστικά που επιθυμούν οι υποψήφιοι γονείς για το παιδί τους. Δεν ε-

ξασφαλίζουμε γαλάζια μάτια, ξανθά μαλλιά και δεν επιλέγουμε το φύλλο που επιθυμεί το ζευγάρι. Απλώς με την προεμφυτευτική γενετική διάγνωση, ζευγάρια που στις οικογένειές τους «έφεραν» κάποιες ασθένειες, τα βοηθάμε να αποκτήσουν υγιή παιδιά, απαλλαγμένα από νοσήματα. Είμαστε οι πρώτοι στην Ελλάδα που εφαρμόσαμε τον προεμφυτευτικό έλεγχο, ελέγχοντας και τα 23 ζεύγη χρωμοσωμάτων που έχουμε όλοι οι άνθρωποι, ενώ μέχρι πρότινος ελέγχονταν μόνο τα εννέα ζεύγη.

**Ποιές είναι οι τελευταίες μεγάλες επιτυχίες στον τομέα της εξωσωματικής γονιμοποίησης, τα νεότερα δεδομένα στον τομέα της προεμφυτευτικής γενετικής διάγνωσης;**

Η προεμφυτευτική γενετική διάγνωση θεωρείται και είναι η πιο μεγάλη επιτυχία στον τομέα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής μέχρι σήμερα, γιατί δίνει και αυξημένες πιθανότητες τεκνοποίησης και πάνω από όλα εξασφαλίζει ότι τα παιδιά που θα γεννηθούν θα είναι απαλλαγμένα από τα κληρονομικά γενετικά νοσήματα για τα οποία θα έχουν κάνει τον προεμφυτευτικό έλεγχο.

Στο εργαστήριο μπορούμε να δούμε ποια έμβρυα φέρουν σοβαρές χρωμοσωμικές ανωμαλίες, γεγονός που σημαίνει ότι δε θα καταφέρουν να αναπτυχθούν φυσιολογικά οπότε δεν πρέπει να μεταφερθούν στη μήτρα. Μετά την γενετική ανάλυση, μόνο τα υγιή έμβρυα επιλέγονται για μεταφορά στη μήτρα, αυξάνοντας έτσι και το ποσοστό επιτυχίας. Στην εξωσωματική γονιμοποίηση μεγάλη σημασία στην επιτυχία έχει η ποιότητα των εμβρύων που μεταφέρουμε στη μήτρα για αυτό και τελευταία έχουν αναφερθεί πολλές και διαφορετικές προσεγγίσεις για την επιλογή των «κατάλληλων» ή αλλιώς «πιο εμφυτεύσιμων» γονιμοποιημένων ωαρίων,



όπως η μεταβολομική ή η μικροσκοπική παρακολούθηση με timelapse microscopia. Όμως πραγματικά, όσο χρήσιμες και να είναι και οι άλλες μέθοδοι η προεμφυτευτική γενετική διάγνωση έχει φέρει την επανάσταση, αφού ξέρουμε ότι το ποσοστό των εμβρύων με μεταλλάξεις αυξάνεται δραματικά σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας. Ήδη στην Ελλάδα το 2010 είχαμε τα πρώτα διδυμάκια, από το κέντρο μας, που γεννήθηκαν με αυτήν την μέθοδο.

**Στο βιογραφικό σας καταγράφεται ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχιών στην εξωσωματική. Θα θέλατε να μας πείτε πως το έχετε επιτύχει αυτό και να μας μιλήσετε για την εξαιρετικά σημαντική προσπάθεια που γίνεται στην κλινική ΓΕΝΕΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ;**

Θεωρώ ότι η μεγάλη μας επιτυχία οφείλεται στο γεγονός ότι αντιμετωπίζουμε το κάθε ζευγάρι ξεχωριστά, φροντίζουμε να έχει το μικρότερο δυνατό ψυχικό και οικονομικό κόστος και πάνω από όλα στόχος μας είναι να απολαμβάνει όποιος έρχεται στη ΓΕΝΕΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ όλες τις νεότερες και ασφαλείς επιστημονικές υπηρεσίες που θα του εξασφαλίσουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Για εμάς είναι σημαντικό να ανανεώνουμε τις γνώσεις μας, να τις επικαιροποιούμε και για αυτό δεν εγκαταλείπουμε την έρευνα. Συνεχίζουμε να πρωτοπορούμε και αυτό φαίνεται και μέσα από τις διεθνείς και πανελλήνιες πρωτιές που έχουμε επιτύχει:

-Το επιστημονικό μας έργο συμπεριλαμβάνεται στην παγκόσμια ιστορία του IVF (www.IVF-Worldwide.com), δηλαδή της ιστορίας της εξωσωματικής γονιμοποίησης

-Από εμάς γεννήθηκε το πρώτο παιδί στον κόσμο με βιοψία βλαστοκύστεων απαλλαγμένο από μεσογειακή αναιμία το 2004

-Από εμάς γεννήθηκε το πρώτο παιδί στον κόσμο, απαλλαγμένο από χρόνια κοκκιωματώδη νόσο, το οποίο έσωσε το αδερφάκι του, δίνοντας του βλαστικά κύτταρα για μεταμόσχευση το 2005.

-Από εμάς έγιναν οι πρώτες γεννήσεις στο κόσμο υγιών παιδιών, τα οποία σύμφωνα με τα γονίδια τους και χωρίς την παρέμβασή μας ήταν πιθανό να πάσχουν από σπάνια γενετικά νοσήματα όπως η νόσος Cadasil (2006), η συγγενής υπερπλασία των επινεφριδίων(2006), το σύνδρομο γναθοπροσωπικής δυσόσωσης FSHD (2007).

-Το 2007 η ΓΕΝΕΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ προσέλυσε το ενδιαφέρον του διεθνούς ειδησεογραφικού δικτύου CNN για τη γέννηση υγιούς παιδιού από μια οικογένεια φορέων του συνδρόμου

LEBER που μέχρι τότε είχαν γεννήσει δυο τυφλά παιδιά. Η είδηση έκανε το γύρο του κόσμου μέσα από τις οθόνες για αρκετές ημέρες.

-Από εμάς επετεύχθη η πρώτη εγκυμοσύνη στην Ελλάδα μετά από προεμφυτευτική γενετική διάγνωση όλων των χρωμοσωμάτων με τη μέθοδο Array-CGH το 2010.

Ζευγάρια από 32 χώρες του κόσμου μας εμπιστεύονται. Ταξιδεύουν από τα πιο μακρινά μέρη του κόσμου ακριβώς γιατί το όνομα της κλινικής μας είναι πλέον συνυφασμένο με την επιτυχία και την εξατομικευμένη φροντίδα.

**Τι θα λέγατε στα ζευγάρια εκείνα που ενώ επιθυμούν πάρα πολύ να γίνουν γονείς και δεν τα καταφέρνουν, διστάζουν να ξεκινήσουν τη διαδικασία της εξωσωματικής λόγω «υψηλού κόστους»;**

Η εξωσωματική γονιμοποίηση είναι μια ακριβή ιατρική πράξη. Όμως σε ένα περιβάλλον βαθιάς κοινωνικής και οικονομικής ύφεσης, είναι σημαντικό και πάνω από όλα ανθρώπινο να επιδεικνύουμε αλληλεγγύη και ευαισθησία. Ας μην διστάζει λοιπόν κανένα ζευγάρι που πραγματικά θέλει να αποκτήσει παιδάκι, να έρθει κοντά μας, να συζητήσουμε και να αναζητήσουμε από

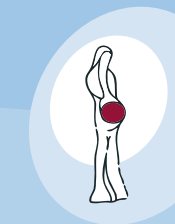
κοινού την καλύτερη λύση για εκείνους. Εγώ είμαι σίγουρος ότι μαζί μπορούμε να βρούμε τη λύση...ακόμα και για το οικονομικό πρόβλημα που αφορά αυτές τις διαδικασίες...

**Και μία τελευταία ερώτηση, πιο προσωπική ίσως: μετά από μια τόσο επιτυχημένη πορεία ως ειδικός στην αντιμετώπιση της υπογονιμότητας και έχοντας χαρίσει τόση χαρά σε χιλιάδες ζευγάρια, τι ήταν αυτό που σας γοήτευσε και σας έκανε να εξειδικευτείτε στον τομέα της εξωσωματικής γονιμοποίησης;**

Ασχολούμαι με την εξωσωματική γονιμοποίηση από το 1987 δηλαδή 27 χρόνια, και από τότε μέχρι και σήμερα το συναίσθημα που έχω όταν βλέπω τη χαρά στα μάτια των ζευγαριών τη στιγμή που ακούν ότι επιτέλους αποκτούν το δικό τους παιδί συνεχίζω να λέω ότι είναι μοναδική ανταμοιβή. Νιώθεις τη χαρά της δημιουργίας, αισθάνεσαι πραγματικά χρήσιμος. Καταλαβαίνεις τη γοητεία της ζωής!

#### ΓΕΝΕΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ

Παπανικολή 14-16, Χαλάνδρι, 15232 Αθήνα  
τηλ: 210-6894326, φαξ: 210-6890897  
www.genesisathens.gr, info@pantos.gr



ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ  
**ΓΕΝΕΣΙΣ**  
**ΑΘΗΝΩΝ**  
ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ  
ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

## Δημιουργούμε έναν καλύτερο κόσμο We create a better world

• ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΟΣ  
• DIGITAL MAMMOGRAPH

• ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ  
• X-RAY

• ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ - ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ  
• MICROBIOLOGY - BIOCHEMISTRY LAB

• ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
• IN VITRO FERTILIZATION UNIT

• ΤΜΗΜΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΩΝ  
• ENDOSCOPY UNIT



• ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ  
• GYNAECOLOGY UNIT

• ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ  
• SURGICAL UNIT

• ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ  
• PLASTIC SURGERY UNIT

• ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ  
• RADIO IMAGING LAB

• ΤΜΗΜΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ  
• ULTRASOUND UNIT

## ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ - ΓΕΝΕΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ

- Το επιστημονικό έργο μας συμπεριλαμβάνεται στην παγκόσμια ιστορία του IVF. (www.IVF-Worldwide.com).
- Γεννήθηκε το πρώτο παιδί στον κόσμο με βιοψία βλαστοκύστεων, απαλλαγμένο από μεσογειακή αναιμία το 2004.
- Γεννήθηκε το πρώτο παιδί στον κόσμο, απαλλαγμένο από χρόνια κοκκιωματώδη νόσο που παράλληλα με μεταμόσχευση βλαστικών κυττάρων έσωσε το πάσχον αδελφάκι του το 2005.
- Πρώτες γεννήσεις παιδιών στον κόσμο για τη νόσο Cadasil το 2006, τη συγγενή υπερπλασία των επινεφριδίων το 2006, το σύνδρομο γναθοπροσωπικής δυσόσωσης (FSH-MD) το 2007.
- Δημοσιογραφική κάλυψη από το κανάλι CNN για τη γέννηση υγιούς παιδιού σε μια οικογένεια φορέων του συνδρόμου LEBER με 2 τυφλά παιδιά το 2011.
- Πρώτη εγκυμοσύνη στην Ελλάδα μετά από προεμφυτευτική διάγνωση όλων των χρωμοσωμάτων με τη μέθοδο Array-CGH το 2010.

- Our scientific work is included in the Milestones of the IVF history (www.IVF-Worldwide.com).
- The first live-birth worldwide after trophectoderm biopsy and preimplantation genetic testing of human blastocysts for beta-Thalassaemia in 2004.
- The first live-birth worldwide after preimplantation genetic testing for Chronic Granulomatous disease coupled with HLA-typing. The first, in Greece, successful Hematopoietic Stem Cell Transplantation from the PGD-selected unaffected child that has saved his HLA-Identical Sibling affected with Chronic Granulomatous disease in 2005.
- First live births worldwide following PGD for Cadasil in 2006, congenital lipoid adrenal hyperplasia in 2006 and FacioScapuloHumeral Muscular Dystrophy (FSH-MD) in 2007.
- Healthy child born in family with 2 blind children from Leber syndrome (CNN coverage) in 2011.
- First pregnancy in Greece from preimplantation screening of all 23 chromosomes using Array-CGH technology in 2010.

**Κάνουμε τη δημιουργία μίας νέας ζωής από όνειρό σας, πραγματικότητα.  
We make your dream of creating a new life come true.**

Εξωσωματική Γονιμοποίηση  
In Vitro Fertilization

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΠΑΝΤΟΣ - ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΟΣ, ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ  
KOSTAS I. PANTOS - GYNAECOLOGIST - DR. M.D. OF UNIVERSITY OF ATHENS**  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ 14-16, 152 32 ΧΑΛΑΝΔΡΙ, ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 210 6894326, FAX: 210 6890897  
CONTACT: 14-16 PAPANIKOLI STR., 152 32 CHALANDRI, GREECE, TEL.: 210 6894326, FAX: 210 6890897  
www.pantos.gr • www.genesisathens.gr • e-mail: info@pantos.gr