



Οδηγός γονιμότητας

Όλα όσα θα θέλατε να γνωρίζετε

ΜΕΔΥΟ ΛΟΓΙΑ

Ο πολύτιμος οδηγός που ακολουθεί απευθύνεται σε εσάς που επιθυμείτε να γίνετε γονείς προβληματίζεστε όμως, είτε με τη δική σας γονιμότητα είτε με αυτή του/της του συντρόφου σας. Συγκεντρώνοντας όλα τα διαγνωστικά τεστ και τις εξετάσεις που διαθέτει σήμερα η επιστημονική κοινότητα για τον έλεγχο της αναπαραγωγικής ικανότητας σε γυναίκες και άνδρες, ο οδηγός αυτός σας δίνει τη δυνατότητα να γνωρίζετε προτού επισκεφθείτε το γιατρό σας τα βήματα που θα χρειαστεί να ακολουθήσετε, εφόσον δεν ανήκετε στο 80-90% των ζευγαριών χωρίς πρόβλημα, τα οποία επιτυγχάνουν εγκυμοσύνη μετά από ένα χρόνο επαφών, χωρίς να χρησιμοποιούν αντισύλληψη. Και ακόμη, σκόπιμο είναι να επισκεφθείτε τον αρμόδιο γιατρό αν:

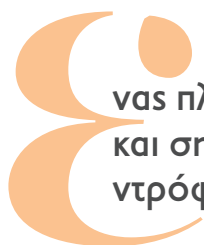
- ♦ είστε γυναίκα πάνω από 35 ετών
- ♦ έχετε προβλήματα περιόδου ή κάποιο άλλο χρόνιο γυναικολογικό πρόβλημα
- ♦ έχετε γνωστό λόγο που μπορεί να οδηγήσει σε υπογονιμότητα
- ♦ έχετε κάποιο χρόνιο ιατρικό πρόβλημα (π.χ. υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη κ.ά.)
- ♦ έχετε κληρονομικό ιστορικό εμμηνόπαυσης σε νεότερη από το συνηθισμένο ηλικία (μητέρα, θεία, γιαγιά κλπ.)





Η ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ **ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΖΕΥΓΑΡΙ** ΚΑΙ
ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΚΑΠΟΙΟΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΣΥΝΤΡΟΦΟΥΣ.
ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΛΟΙΠΟΝ ΠΑΡΑ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙΤΕ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΑΣ ΑΦΟΡΟΥΝ Η΄
ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΚΟΙΝΟΥ ΓΙΑ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΔΡΕΣ.

ΓΙΑ ΤΗ ΓΥΝΑΙΚΑ



Ένας πλήρης γυναικολογικός έλεγχος θα εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες και σημαντικές πληροφορίες για την ολοκληρωμένη κλινική εικόνα της συντρόφου. Περιλαμβάνει:

ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

Στην πρώτη συνάντηση με το γυναικολόγο θα χρειαστεί να καταγραφεί το ιατρικό ιστορικό σας με στοιχεία που αφορούν την εν γένει υγεία σας, όπως πιθανά χρόνια ή κληρονομικά νοσήματα, αλλεργίες, φάρμακα που λαμβάνετε, προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις κλπ. Έμφαση θα δοθεί στο ατομικό γυναικολογικό ιστορικό σας (ηλικία εμφάνισης της πρώτης περιόδου, διάρκεια εμμηνορυσιακού κύκλου και εμμήνου ρύσεως, ιστορικό κυήσεων, αποβολών ή διακοπής κύησης, εμφάνιση ινομυωμάτων, πολύποδα κ.ο.κ.). Σημαντικό είναι να δημιουργηθεί από την πρώτη κιόλας επίσκεψη το κατάλληλο κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ γιατρού και ζευγαριού, ώστε καμία σημαντική πληροφορία να μην παραληφθεί και ταυτόχρονα να διασφαλιστεί η απαραίτητη συνεργασία του ζεύγους με τις προτάσεις και τις οδηγίες του γιατρού

σας. Η διερεύνηση και η εν συνεχεία επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος υπογονιμότητας, απαιτεί σωστή συνεργασία, ομαδικότητα και εμπιστοσύνη μεταξύ γυναίκας-συντρόφου-γιατρού. Αυτό κατακτάται σταδιακά, αλλά εμπνέεται από την πρώτη κιόλας συνάντηση.

ΑΜΦΙΧΕΙΡΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Μετά τη λήψη του ιατρικού ιστορικού, ακολουθεί η γυναικολογική εξέταση. Αυτή γίνεται με το σχολαστικό έλεγχο των έξω γεννητικών οργάνων, την εξέταση του κόλπου και του τραχήλου της μήτρας. Ακολουθεί η λήψη του test-Pap και του κολπικού-τραχηλικού υγρού για καλλιέργεια.



TEST ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (TEST-PAP)

Προϋπόθεση για να γίνει το τεστ είναι να μην έχετε περίοδο όταν θα το πραγματοποιήσετε και να μην είχατε ελεύθερη σεξουαλική επαφή την προηγούμενη μέρα. Το test-Pap θα πρέπει να αρχίσει να πραγματοποιείται με την έναρξη των σεξουαλικών σχέσεων (ανεξαρτήτως ηλικίας) και στη συνέχεια, κάθε χρόνο.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΟΛΠΙΚΟΥ & ΤΡΑΧΗΛΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

Σε περίπτωση που η κλινική εξέταση παραπέμπει σε εικόνα αιδοιοκολπίτιδας-τραχηλίτιδας, ο γυναικολόγος θα κάνει λήψη κολπικού και τραχηλικού επιχρίσματος ώστε να αποκαλυφθεί το αίτιο της φλεγμονής (μύκκας, βακτήριο, μυκόπλασμα κ.ο.κ.) και να ακολουθήσει στοχευμένη φαρμακευτική αντιμετώπιση και θεραπεία. Κατά τη διερεύνηση της υπογονιμότητας είναι απαραίτητος ο πιο πάνω έλεγχος, καθώς είναι γνωστό ότι συγκεκριμένοι μικροοργανισμοί όπως τα μυκοπλάσματα, το ουρεόπλασμα και τα χλαμύδια, αποτελούν αίτια υπογονιμότητας.

ΚΟΛΠΙΚΟ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ

Το υπερηχογράφημα είναι ο απλούστερος τρόπος διάγνωσης και αποκλεισμού γυναικολογικών παθήσεων, όπως τα ινομυώματα μήτρας, οι κύστες ενδομητρίωσης, οι πολυκυστικές ωοθήκες, η αδеноμύωση, οι κύστες των ωοθηκών, οι πολύποδες, η υπερπλασία του ενδομητρίου, οι ανατομικές ανωμαλίες, οι όγκοι των έσω γεννητικών οργάνων, κτλ. Όλα τα προηγούμενα, αποτελούν σημαντικές πληροφορίες τόσο για τη διάγνωση της υπογονιμότητας, όσο και για την περαιτέρω αντιμετώπισή της.

ΨΗΛΑΦΗΣΗ ΜΑΣΤΩΝ

Η γυναικολογική εξέταση πρέπει πάντα να περιλαμβάνει την ψηλάφηση των μαστών από το γυναικό-λόγο για την ανίχνευση τυχόν μορφωμάτων ή άλλων παθολογικών καταστάσεων (φλεγμονή-μαστίτιδα, εισολκή θηλής, δερματικές αλλοιώσεις κ.ο.κ.). Ανάλογα με τα ευρήματα της συγκεκριμένης κλινικής εξέτασης-ψηλάφησης, ο γιατρός σας μπορεί να σας συστήσει επιπλέον έλεγχο με υπερηχογράφημα ή/και μαστογραφία. Ειδικότερα, σε γυναίκες με κληρονομικό ιστορικό καρκίνου μαστού, παχυσαρκία,



ΟΡΜΟΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

πολυκυστικές ωοθήκες και σακχαρώδη διαβήτη, η μαστογραφία θα πρέπει για πρώτη φορά να γίνεται στην ηλικία των 35 χρόνων, ενώ είναι υποχρεωτική κάθε χρόνο για όλες τις γυναίκες άνω των 40. Με την ψηλάφηση μαστών ολοκληρώνεται η πρώτη επαφή με το γιατρό σας. Το σημαντικότερο όμως είναι πως αυτή η πρώτη συνάντηση, καθορίζει τη σχέση αμοιβαίας εμπιστοσύνης η οποία θα πρέπει να υπάρχει ανάμεσα στο ζευγάρι και το γιατρό, ώστε να επιτευχθεί ο σκοπός για την απόκτηση ενός υγιούς παιδιού.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D

Η ανεπάρκεια της βιταμίνης D μπορεί να συμβάλλει στην υπογονιμότητα. Για να μετρηθούν τα επίπεδα της βιταμίνης D στον οργανισμό, χρησιμοποιείται πάντα η αιματολογική εξέταση «25 υδροξυβιταμίνη D», η οποία μετράει την αποθηκεύσιμη μορφή της βιταμίνης D. Οι φυσιολογικές τιμές θα πρέπει να κυμαίνονται κατ' ελάχιστο από 40 έως 50 νανογραμμάρια ανά χιλιοστόλιτρο.

Πραγματοποιείται με εξετάσεις αίματος οι οποίες γίνονται από την 2η έως την 5η ημέρα του κύκλου. Ως 1η ημέρα του κύκλου θεωρείται η 1η ημέρα της περιόδου. Οι ορμόνες που ελέγχονται είναι οι εξής:

- ♦ **FSH**
- ♦ **LH**
- ♦ **Οιστραδιόλη**

Οι τρεις αυτές ορμόνες μας δίνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη λειτουργία των ωοθηκών και τα επίπεδα γονιμότητας μιας γυναίκας.

- ♦ **AMH** Ορμόνη η οποία μας δείχνει την επάρκεια των ωοθηκών σε αριθμό ωαρίων και ταυτόχρονα την ποιότητα των ωαρίων που παράγουν.

- ♦ **TSH** Πρόκειται για την ορμόνη μέσω της οποίας ελέγχεται η λειτουργία του θυρεοειδούς αδένος και είναι άμεσα συνδεδεμένη τόσο με τη γονιμότητα, όσο και με τις διαταραχές του κύκλου.

- ♦ **PRL** Διαταραχές στην παραγωγή της συγκεκριμένης ορμόνης συνδέονται με υπογονιμότητα και πιθανά προβλήματα στην περίοδο.

- ♦ **DEHA S** Η ορμόνη-δείκτης της λειτουργίας των επινεφριδίων, των οποίων η καλή λειτουργία είναι απαραίτητη στη γονιμότητα.

- ♦ **Δ4 Ανδροστενδιόνη** Αποτελεί ανδρογόνο παραγόμενο από τις ωοθήκες με τις αυξημένες τιμές του να σχετίζονται με την υπογονιμότητα.



ΥΣΤΕΡΟ- ΣΑΛΠΙΓΓΟΓΡΑΦΙΑ

Είναι μια απλή ακτινολογική εξέταση, η οποία γίνεται χωρίς αναισθησία μεταξύ της 6ης και 11ης ημέρας του κύκλου. Μας δίνει πολύ σημαντικές πληροφορίες για:

- ♦ τη διαπερατότητα των σαλπίγγων (αν είναι φραγμένες ή αν υπάρχει υδροσάλπιγγα, έχετε ένα βασικό αίτιο υπογονιμότητας)
- ♦ την ενδομητρική κοιλότητα, τη θέση δηλαδή που θα εμφυτευθεί το έμβρυο
- ♦ την ύπαρξη συγγενών ανωμαλιών οι οποίες υπάρχουν από την γέννηση μιας γυναίκας, όπως είναι η δίκερη μήτρα, η ύπαρξη

ενδομητρικού διαφράγματος και επίκτητων ανωμαλιών (π.χ. πολύποδες της ενδομητρικής κοιλότητας, υποβλεννογόνια ινομύματα, ενδομητρικές συμφύσεις).

Επειδή όταν γίνεται η υστεροσαλπιγγογραφία μπορεί να υπάρχει σπασμός των σαλπίγγων, συνιστάται προφυλακτικά η χρήση σπασμολυτικών και μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. Επίσης χορηγείται προληπτικά αντιβίωση με έναρξη χορήγησης μία ημέρα πριν, ή την ίδια ημέρα που γίνεται η εξέταση.

Ανάλογα με τα αποτελέσματα των εξετάσεων που προαναφέρθηκαν, ο γυναικολόγος μπορεί να κρίνει σκόπιμο και μία σειρά επιπρόσθετων εξετάσεων, οι οποίες είναι οι εξής:

ΘΡΟΜΒΟΦΙΛΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Θρομβοφιλία είναι η αυξημένη πιθανότητα θρόμβωσης σε συνθήκες που αυξάνουν την πηκτικότητα του αίματος και χωρίζεται σε κληρονομική ή επίκτητη. Η Κληρονομική Θρομβοφιλία μπορεί να εμφανιστεί στην περίπτωση που υπάρχουν μεταλλάξεις γονιδίων τα οποία ανιχνεύονται με ειδικές εξετάσεις αίματος, γνωστές σαν μοριακός ή γονιδιακός θρομβοφιλικός έλεγχος. Ορισμένα από αυτά τα γονίδια είναι ο παράγοντας v Leiden, η παραλλαγή G 20210, ο παράγοντας FVIII και τα γονίδια MTHFR. Η Επίκτητη Θρομβοφιλία, αφορά στην παρουσία στον οργανισμό νοσημάτων ή ουσιών που αυξάνουν την πηκτικότητα του αίματος και μπορεί να προκαλέσουν θρόμβωση, όπως τα αντισώματα κατά της καρδιολιπίνης και της B2 γλυκοπρωτεΐνης και η παρουσία αντιπηκτικού του λύκου, η πρωτεΐνη C, η πρωτεΐνη S, η ATIII, η APCR και η ομοκυστεΐνη.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΗΣΗ

Σε λαπαροσκόπηση δεν χρειάζεται να υποβάλλονται όλες οι γυναίκες, αλλά μόνο εκείνες στις οποίες υπάρχουν ενδείξεις. Αποτελεί μια χειρουργική επέμβαση η οποία επιτρέπει την άμεση εξέταση και τον πλήρη έλεγχο των εσωτερικών γεννητικών οργάνων της γυναίκας (ωοθήκες, μήτρα, σάλπιγγες), καθώς επίσης και άλλων ενδοκοιλιακών οργάνων (έντερο, ήπαρ, χοληδόχος κύστη κλπ.), προκειμένου να εντοπισθεί και να αντιμετωπισθεί κάποιο πιθανό πρόβλημα. Η λαπαροσκόπηση επιτυγχάνει την ακριβή διάγνωση καταστάσεων που συχνά δημιουργούν προβλήματα υπογονιμότητας, όπως η ενδομητρίωση, οι συμφύσεις (εσωτερικές ουλές από προηγούμενες επεμβάσεις ή φλεγμονές), οι κύστες ωοθηκών ή τα ινομυώματα.

Ενδείξεις Λαπαροσκόπησης:

- ✦ λύση συμφύσεων
- ✦ αφαίρεση ενδομητριοειδούς κύστεως
- ✦ αφαίρεση ινομυώματος
- ✦ αφαίρεση κύστεων ωοθηκών
- ✦ λαπαροσκοπική αφαίρεση υδρόσαλπίγγων

Κατά τη λαπαροσκοπική επέμβαση γίνονται στην κοιλιά 3 με 4 πολύ μικρές τομές (μισού έως ενός εκατοστού), ώστε να περάσουν τα λαπαροσκοπικά εργαλεία και η κάμερα υψηλής ευκρίνειας. Για να υπάρξει δυνατότητα επισκόπησης των ενδοκοιλιακών οργάνων >

απαιτείται ικανοποιητικός χώρος ο οποίος εξασφαλίζεται με την εισαγωγή διοξειδίου του άνθρακα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Η εικόνα από την κάμερα του λαπαροσκοπίου προβάλλεται σε οθόνες και ο γιατρός έχει την εικόνα των ενδοκοιλιακών οργάνων σε μεγέθυνση και με μεγάλη ευκρίνεια, προκειμένου να ελέγξει και να διορθώσει τα παθολογικά ευρήματα που θα διαπιστώσει.

Η λαπαροσκόπηση ενδείκνυται γιατί προσφέρει:

- ♦ σύντομη νοσηλεία (συνήθως χωρίς διανυκτέρευση στην κλινική)
- ♦ ταχύτατη ανάρρωση και επιστροφή στις καθημερινές

δραστηριότητες (εργασία, οικογενειακές υποχρεώσεις κλπ.)

- ♦ λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο
- ♦ καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα
- ♦ ασφάλεια με πολύ μικρότερη συχνότητα μετεγχειρητικών λοιμώξεων
- ♦ ταυτόχρονη λεπτομερή διερεύνηση της κοιλιακής χώρας και των οργάνων της (λόγω της μεγέθυνσης και της υψηλής ευκρίνειας της εικόνας)

ΥΣΤΕΡΟΣΚΟΠΗΣΗ

Αποτελεί μια μικρή επέμβαση που επιτρέπει την άμεση εξέταση της κοιλότητας της μήτρας με υστεροσκόπιο και εκτελείται μόνο όταν υπάρχει ένδειξη. Δεν απαιτεί εισαγωγή και παραμονή στην κλινική, ενώ μπορεί να γίνει με ή χωρίς αναισθησία. Το υστεροσκόπιο εισάγεται μέσω του τραχήλου στην κοιλότητα της μήτρας και με την κάμερα που διαθέτει, προσφέρει τη δυνατότητα της άμεσης επισκόπησης της. Στην περίπτωση που ανιχνευθούν ενδομητρικοί πολύποδες ή συμφύσεις, μπορεί εφόσον κριθεί απαραίτητο, να αφαιρεθούν κατά τη διάρκεια της ίδιας εξέτασης. Επίσης ανιχνεύονται και τυχόν υποβλενογόνια ινομυώματα τα οποία είναι δυνατόν να προβάλουν μέσα στην ενδομητρική κοιλότητα και σημάδια ενδομητρικής φλεγμονής.



ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΔΡΑ



πως και στη γυναίκα, έτσι και στον άνδρα απαιτείται ένας πλήρης έλεγχος του αναπαραγωγικού του συστήματος. Περιλαμβάνει:

ΣΠΕΡΜΟ- ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ & ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

Ο σύντροφος θα πρέπει να δώσει δείγμα σπέρματος για σπερμοδιάγραμμα. Για να είναι αξιόπιστο ένα σπερμοδιάγραμμα θα πρέπει να ληφθεί εφόσον έχει προηγηθεί αποχή από τη σεξουαλική επαφή για 3-4 ημέρες, στις οποίες δεν περιλαμβάνονται η ημέρα της τελευταίας επαφής και η ημέρα που θα δώσει το σπέρμα. Απαιτείται ακόμα να υπάρχει σωστή διέγερση

πριν τη λήψη, γι' αυτό το λόγο κρίνεται πολλές φορές απαραίτητη η παρουσία και η συμμετοχή της συντρόφου του, αν το θελήσει. Πριν τη συλλογή του σπέρματος πρέπει να προηγηθεί καλό πλύσιμο της περιοχής των γεννητικών οργάνων και των χεριών. Κατά την εκσπερμάτωση, η οποία γίνεται με αυνανισμό, το σπέρμα συλλέγεται σε ένα αποστειρωμένο δοχείο, το οποίο μπορείτε να αγοράσετε είτε από το φαρμακείο (είναι αντίστοιχο με αυτό που συλλέγονται τα ούρα για εξέταση) είτε θα σας το προμηθεύσει το εργαστήριο που



θα γίνει η εξέταση του σπέρματος. Η συλλογή του σπέρματος μπορεί να γίνει στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο που συνήθως έχουν όλα τα εργαστήρια ή στο σπίτι. Αν η συλλογή γίνει στο σπίτι, απαιτείται προσοχή κατά τη μεταφορά του σπέρματος από το σπίτι στο εργαστήριο, ώστε το σπέρμα να μεταφερθεί σε θερμοκρασία σώματος. Αυτό επιτυγχάνεται βάζοντας το δοχείο σε επαφή με το σώμα κατά την μεταφορά ή αν τυλίξουμε το δοχείο με βαμβάκι και αλουμινόχαρτο εξωτερικά. Και βέβαια, δεν θα πρέπει να μεσολαβεί περισσότερο από μία ώρα από τη στιγμή της συλλογής του σπέρματος μέχρι τη στιγμή που θα παραδοθεί στο εργαστήριο. Στην περίπτωση που η καλλιέργεια σπέρματος δείξει ότι στο σπέρμα υπάρχει κάποιο μικρόβιο, απαιτείται να γίνει θεραπεία με τη λήψη των κατάλληλων αντιβιοτικών, τα οποία επιλέγονται από το αντιβιογράμμα που συνοδεύει την θετική για μικρόβιο καλλιέργεια σπέρματος. Σε ό,τι αφορά τις τιμές των παραμέτρων του σπέρματος, αν αυτές είναι χαμηλότερες από τις φυσιολογικές, το σπερμοδιάγραμμα θα πρέπει να επαναληφθεί με διαφορά τουλάχιστον 15 ημερών από το προηγούμενο. Εάν και το δεύτερο σπερμοδιάγραμμα δείξει ότι οι παράμετροι του σπέρματος είναι χαμηλότερες από τις φυσιολογικές τιμές (οι οποίες ορίζονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας), το σπέρμα χαρακτηρίζεται παθολογικό και προτείνεται ο περαιτέρω έλεγχος ανάλογα με την παθολογία του.

Οι επιπλέον εξετάσεις που θα πρέ-

πει να υποβληθεί ο σύντροφος κατά περίπτωση είναι:

- ♦ έλεγχος από ουρολόγο
- ♦ ανδρολόγο
- ♦ doppler οσχέου
- ♦ ορμονικός έλεγχος
- ♦ έλεγχος για κυστική ίνωση
- ♦ κατακερματισμός σπέρματος

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΟΥΡΟΛΟΓΟ ΑΝΔΡΟΛΟΓΟ

Κλινική εξέταση από εξειδικευμένο ανδρολόγο ή ουρολόγο για την ανίχνευση όλων εκείνων των παθολογικών καταστάσεων που θα μπορούσαν να έχουν σαν αποτέλεσμα ένα αντίστοιχα παθολογικό σπερμοδιάγραμμα, όπως είναι οι υποπλαστικοί ή οι ατροφικοί όρχεις, η κρυπορχία κλπ.

DOPPLER ΟΣΧΕΟΥ

Είναι μία μη επεμβατική εξέταση η οποία χρησιμοποιείται, για να εκτιμήσει τους όρχεις, τις επιδιδυμίδες και τη ροή του αίματος στους όρχεις. Δεν χρειάζεται κάποια ειδική προετοιμασία για την εξέταση, ενώ μετά το υπερηχογράφημα, μπορείτε να συνεχίσετε τις καθημερινές σας δραστηριότητες χωρίς κανένα περιορισμό. Αν υπάρξει κάποιο παθολογικό εύρημα, ο γιατρός θα σας ενημερώσει, θα σας δώσει πρόσθετες οδηγίες και θα σας κατατοπίσει για τις κατάλληλες εξατομικευμένες θεραπευτικές επιλογές που προτείνει για εσάς.



ΟΡΜΟΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Στο πλαίσιο του ελέγχου της υπογονιμότητας ενός άντρα, είναι απαραίτητο να μετρηθούν τα επίπεδα συγκεκριμένων ορμονών οι οποίες μπορούν άμεσα ή έμμεσα να επηρεάσουν την παραγωγή σπερματοζωαρίων. Οι κυριότερες ορμόνες που θα πρέπει να διερευνηθούν είναι η τεστοστερόνη, η FSH, η LH, η προλακτίνη, η TSH, η οιστραδιόλη και η κορτιζόλη. Η διερεύνηση του ορμονικού προφίλ του άντρα είναι σημαντική όταν εξετάζονται οι λόγοι για τους οποίους ο άντρας έχει μειωμένο αριθμό σπερματοζωαρίων, χωρίς να υπάρχει κάποιος άλλος εμφανής λόγος, π.χ. κισσοκήλη, καρκίνος του όρχεως, έμφραξη των εκφορητικών οδών του σπέρματος κτλ. Το μειωμένο μέγεθος των όρχεων ή τα μη επαρκώς ανε-

πτυγμένα δευτερογενή σεξουαλικά χαρακτηριστικά στον άντρα (μέγεθος πέους, τριχωτό εφηβαίου, μειωμένη μυϊκή μάζα, έλλειψη τριχοφυΐας στο σώμα κτλ.) απαιτούν επίσης ορμονική διερεύνηση.

ΚΑΤΑ- ΚΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ DNA ΤΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟ- ΖΩΑΡΙΩΝ

Ο κατακερματισμός του DNA των σπερματοζωαρίων αποτελεί ένα από τα αίτια ανδρικής υπογονιμότητας. Οι απλές παράμετροι του σπερμοδιαγράμματος –συγκέντρωση, κινητικότητα, μορφολογία–, αδυνατούν να ανιχνεύσουν τον κατακερματισμό. Επιπλέον, δείγματα με φυσιολογικές παραμέτρους, είναι πολύ πιθανό να παρουσιάζουν ➤

υψηλά ποσοστά κατακερματισμού. Ο υψηλός βαθμός κατακερματισμού του DNA μπορεί να αποτελεί παράγοντα αναστολής μιας επιτυχούς εγκυμοσύνης, σε σημείο που να μην έχει σημασία η θεραπεία γονιμότητας που τυχόν ακολουθείται από τη σύντροφο. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι τα αυξημένα επίπεδα του κατακερματισμού του DNA, σχετίζονται με μείωση των ποσοστών κύησης και γεννήσεων, κακή ποιότητα εμβρύων και αύξηση των αποβολών. Τα υψηλά ποσοστά κατάτμησης DNA στο σπέρμα μπορεί να προκληθούν και από παράγοντες όπως:

- ♦ οι λοιμώξεις
- ♦ το κάπνισμα
- ♦ η έκθεση σε περιβαλλοντικούς ρύπους
- ♦ το επάγγελμα που ασκείτε (π.χ. οδηγοί οχημάτων)
- ♦ η προχωρημένη ηλικία
- ♦ η κακή διατροφή και η παχυσαρκία
- ♦ η αύξηση της θερμοκρασίας των όρχεων (π.χ. από φορητούς υπολογιστές)
- ♦ η χρήση ναρκωτικών
- ♦ ο υψηλός πυρετός
- ♦ η κίρσοκλη
- ♦ ο καρκίνος και η θεραπευτικές αγωγές του

Για την εξέταση απαιτείται μικρή ποσότητα σπέρματος και ύστερα από κατάλληλη επεξεργασία στο εργαστήριο, ανιχνεύονται τα σπερματοζωάρια με κατακερματισμένο DNA τα οποία αποκτούν διαφορετική μορφολογία από αυτά με ακέραιο DNA. Τα αποτελέσματα της εξέτασης εκφράζονται ως DNA Fragmentation Index- %DFI (ποσοστό των σπερματοζωαρίων με κατακερματισμένο DNA). Ανάλογα με το ποσοστό τους, διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

◁ 15% DFI

υψηλή δυνητική γονιμότητα

◁ 15% έως ▷ 30% DFI

καλή δυνητική γονιμότητα

▷ 30% DFI

χαμηλή δυνητική γονιμότητα

Φυσιολογικό ορίζεται το αποτέλεσμα όταν ο δείκτης κατάτμησης ή κατακερματισμού DFI (%) στο σπέρμα έχει βρεθεί κάτω του 30%. Φυσιολογικές κυήσεις συμβαίνουν ακόμα και σε ζευγάρια όπου ο σύζυγος έχει υψηλό ποσοστό κατάτμησης DNA στο σπέρμα, αλλά ωστόσο με μειωμένη πιθανότητα κύησης και αυξημένο κίνδυνο αποβολής.

Υπάρχει θεραπεία ενάντια στον κατακερματισμό του DNA του σπέρματος;

Μία σειρά από «καλές» συνήθειες και τακτικές, μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην ενίσχυση της γονιμότητας αν υιοθετηθούν από υπογόνιμους άνδρες, ώστε να περιοριστεί η μείωση του κατακερματισμού του σπέρματός τους. Ποιες είναι αυτές:

- ♦ διακοπή του καπνίσματος
- ♦ διατροφή πλούσια σε αντιοξειδωτικά, δεδομένου ότι το οξειδωτικό στρες είναι ο κύριος ένοχος για την κατάτμηση του DNA
- ♦ αποφυγή ορισμένων φαρμάκων
- ♦ έλεγχος για τυχόν λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος
- ♦ υγιεινή διατροφή
- ♦ πληροφορίες από το γιατρό σας σχετικά με τις βιταμίνες και τα αντιοξειδωτικά συμπληρώματα.

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΣΥΝΤΡΟΦΟΥΣ



ΜΟΡΙΑΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ (PCR) ΧΛΑΜΥΔΙΩΝ, ΟΥΕΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ, ΜΥΚΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ

Οι λοιμώξεις από χλαμύδια, ουρεπλάσματα και μυκοπλάσματα είναι τα πιο κοινά σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Τα χλαμύδια και πιο συγκεκριμένα αυτά του γένους *chlamydia trachomatis*, είναι το πιο σύνηθες σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα. Το μυκόπλασμα, κυρίως το *mycoplasma hominis*, και από τα ουρεαπλάσματα το *ureaplasma urealyticum*, είναι βακτήρια τα οποία ανιχνεύονται >

Εκτός από τις εξειδικευμένες εξετάσεις που αφορούν ξεχωριστά τους δύο συντρόφους, υπάρχει και μία σειρά από ελέγχους τους οποίους θα πρέπει να κάνουν από κοινού και είναι οι ακόλουθοι:

συχνά στα γεννητικά όργανα της γυναίκας και μεταδίδονται με τη σεξουαλική επαφή. Η ύπαρξή τους μπορεί να ελαττώσει τη γονιμότητα. Αν και η παρουσία τους είναι δυνατό να διαπιστωθεί με καλλιέργεια κολπικού και τραχηλικού υγρού, η ανίχνευσή τους με καλλιέργεια δίνει ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα σε ένα ποσοστό 40%. Η πλέον αξιόπιστη μέθοδος για τον εντοπισμό τους, είναι αυτή της ανίχνευσης του DNA και των μικροοργανισμών αυτών, με ειδική αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) σε δείγμα κολπικού και τραχηλικού υγρού ή σε ιστό από την ενδομητρική κοιλότητα.

ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Η απεικόνιση του συνόλου των χρωμοσωμάτων ενός ατόμου ονομάζεται καρυότυπος. Ο φυσιολογικός ανθρώπινος καρυότυπος περιλαμβάνει 46 χρωμοσώματα (23 ζεύγη), ανάμεσά τους και τα δύο χρωμοσώματα που καθορίζουν το φύλο. Ο καρυότυπος λεμφοκυττάρων περιφερικού αίματος, δίνει τη δυνατότητα ελέγχου όλων των χρωμοσωμάτων για την πιθανή ύπαρξη αριθμητικών και δομικών χρωμοσωμικών ανωμαλιών και ανακατατάξεων. Δεδομένου ότι οι κυτταρογενετικές ανωμαλίες σχετίζονται τόσο με την ανδρική όσο και με τη γυναικεία υπογονιμότητα, ο κλασικός καρυότυπος αφορά ζευγάρια με προβλήματα υπογονιμότητας, με δύο ή περισσότερες αποβο-

λές 1ου τριμήνου και προηγούμενες αποτυχημένες προσπάθειες εξωσωματικής γονιμοποίησης. Η αποκάλυψη τέτοιων ανωμαλιών είναι καθοριστικής σημασίας για το σωστό προγραμματισμό μιας επόμενης κύησης που μπορεί να προκύψει είτε αυτόματα, είτε με μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Σε καρυότυπο περιφερικού αίματος πρέπει οπωσδήποτε να υποβάλλονται τα ζευγάρια που στο οικογενειακό ιστορικό τους υπάρχουν:

α. Άτομα με:

- ✦ χρωμοσωμιακές ανωμαλίες
- ✦ νοτική υστέρηση άγνωστης αιτίας
- ✦ πολλαπλές αποβολές και νεογνικό θάνατο
- ✦ πρωτογενή ή δευτερογενή αμηνόρροια
- ✦ πρόωρη εμμηνόπαυση
- ✦ ανωμαλίες στο σπέρμα (αζωοσπερμία, ολιγοσπερμία)
- ✦ μη-φυσιολογικό κλινικό φαινότυπο (καθυστερημένη ή υπερβολική σωματική ανάπτυξη, δυσμορφία, νοτική υστέρηση)

β. Ζευγάρια με:

- ✦ υπογονιμότητα άγνωστης αιτίας (αδυναμία σύλληψης με φυσικό τρόπο ή με διαδικασίες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής)
- ✦ πολλαπλές αποβολές ή ιστορικό ανεξιχνίαστου νεογνικού θανάτου
- ✦ παιδί με διαγνωσμένη χρωμοσωμιακή ανωμαλία
- ✦ διαγνωσμένη χρωμοσωμιακή ανωμαλία δομικής φύσεως στον καρυότυπο αμνιακού υγρού του εμβρύου που κυοφορούν

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Η κυστική ίνωση αποτελεί το δεύτερο σε συχνότητα γενετικό νόσημα στην Ελλάδα, μετά τη μεσογειακή αναιμία, και το πρώτο στην Καυκάσια φυλή. Το νόσημα οφείλεται σε μεταλλάξεις του γονιδίου CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane conductance Regulator), και κληρονομείται με τον υπολειπόμενο χαρακτήρα. Αυτό σημαίνει ότι οι φορείς του μεταλλαγμένου γονιδίου είναι απόλυτα υγιείς, έχουν όμως πιθανότητα 50% να μεταβιβάσουν το μεταλλαγμένο γονίδιο τους στους απογόνους τους. Το νόσημα έχει μεγάλο εύρος συμπτωμάτων τόσο σε σοβαρότητα, όσο και σε έκταση (αναπνευστικό, πεπτικό και άλλα συστήματα). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν παραλλαγές στο γονίδιο CFTR που θεωρούνται ήπιες και δεν επιφέρουν το χαρακτηριστικό παθολογικό φαινότυπο του νοσήματος, απλά σχετίζονται με υπερευαισθησία του αναπνευστικού συστήματος (π.χ. συχνές αναπνευστικές λοιμώξεις). Επιπλέ-

ον οι άνδρες που πάσχουν από κυστική ίνωση είναι στείροι και σε ποσοστό 20-40% είναι συχνά φορείς ενός μόνο παθολογικού CFTR γονιδίου και άρα θεωρούνται κλινικά υγιείς. Με τα σημερινά δεδομένα στη χώρα μας, ο ανιχνευτικός έλεγχος πρέπει να εφαρμοστεί σε όλες τις ομάδες υψηλού κινδύνου, αλλά και σε όσα ζευγάρια πρόκειται να αποκτήσουν παιδί, σε επίπεδο προγεννητικού ελέγχου. Στην τελευταία περίπτωση, ο έλεγχος μπορεί να ξεκινήσει πρώτα από τη μητέρα, για να διερευνηθεί αν είναι φορέας κάποιας μετάλλαξης της ινοκυστικής νόσου. Αν η μητέρα βρεθεί να είναι φορέας μιας τέτοιας μετάλλαξης, τότε επιβάλλεται να εξεταστεί και ο πατέρας με διευρυμένο έλεγχο μεταλλάξεων, αφού ο κίνδυνος να γεννηθεί παιδί με τη νόσο αυξάνεται πολύ. Εδώ θα πρέπει να παρατηρήσουμε, ότι ένας μεγάλος αριθμός ζευγαριών με πρόβλημα ανδρικής υπογονιμότητας, σκόπιμο είναι να υποβάλλονται ταυτόχρονα και σε γενετικό έλεγχο για τις μεταλλάξεις

που σχετίζονται με την κυστική ίνωση: σημαντικό ποσοστό ανδρών που παρουσιάζουν αποφρακτικού τύπου αζωοσπερμία και υποβάλλονται σε τεχνικές μικρογονιμοποίησης, είναι φορείς μεταλλάξεων του γονιδίου CFTR.





medimall
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Ι.Υ.Ε.

Μεσογείων 2-4, Πύργος Αθηνών
Κτίριο Α', 8ος όροφος, Αθήνα 115 27

Τηλ. Κέντρο: 210.77.11.600, **Fax:** 210.77.11.800

Ώρες λειτουργίας: Δευτέρα - Παρασκευή 07.30-20.00
Σάββατο 08.00-13.00