



AndroScan® Comprehensive

ΜΟΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ ΟΥΡΟΠΟΙΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΔΡΑ

| | | |
|---|----------------------|---------|
| Όνοματεπώνυμο: | Φύλο: | Ηλικία: |
| Ημερομηνία Λήψης Δείγματος: | Ημερομηνία Ανάλυσης: | |
| Είδος Δείγματος: Σπέρμα / Ουρηθρικό / Ούρα | Κωδικός: | |

| Συμβιωτικοί Μικροοργανισμοί | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|------------|---|----|-------------|--|
| | Αποτέλεσμα (GE) | Σχετική Τιμή | 0.1 | 1 | 10 | 100 (% ΟΜΒ) | |
| <i>Staphylococcus</i> sp. | 10 ^{3.3} | <input type="checkbox"/> | 3 – 4% | | | | |
| <i>Streptococcus</i> sp. | 10 ^{3.1} | <input type="checkbox"/> | 1.8 – 2.4% | | | | |
| <i>Corynebacterium</i> sp. | 10 ^{3.8} | <input type="checkbox"/> | 9 – 12% | | | | |
| Σύνολο Συμβιωτικών | 10 ^{4.0} | <input checked="" type="checkbox"/> | 14 – 18% | | | | |
| Δυνητικά Παθογόνοι Μικροοργανισμοί σχετιζόμενοι με Βακτηριακή Κολπίτιδα (BV) | | | | | | | |
| <i>Gardnerella vaginalis</i> | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <i>Megasphaera</i> sp. + <i>Veillonella</i> sp. + <i>Dialister</i> sp. | 10 ^{3.6} | <input type="checkbox"/> | 6 – 7% | | | | |
| <i>Sneathia</i> sp. + <i>Leptotrichia</i> sp. + <i>Fusobacterium</i> sp. | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <i>Ureaplasma urealyticum</i> * | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <i>Ureaplasma parvum</i> * | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <i>Mycoplasma hominis</i> * | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <i>Atopobium</i> cluster | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Σύνολο Παθογόνων σχετιζόμενων με BV | 10 ^{3.6} | <input type="checkbox"/> | 6 – 7% | | | | |
| Δυνητικά Παθογόνοι Μικροοργανισμοί | | | | | | | |
| Bacteroides sp. + Porphyromonas sp. + Prevotella sp. | 10 ^{4.3} | <input checked="" type="checkbox"/> | 25 – 33% | | | | |
| Anaerococcus sp. | 10 ^{3.7} | <input type="checkbox"/> | 7 – 10% | | | | |
| Peptostreptococcus sp. + Parvimonas sp. | 10 ^{3.3} | <input type="checkbox"/> | 2.4 – 3.3% | | | | |
| Eubacterium sp. | 10 ^{4.4} | <input checked="" type="checkbox"/> | 32 – 43% | | | | |
| Σύνολο Δυνητικά Παθογόνων | 10 ^{4.7} | <input checked="" type="checkbox"/> | 66 – 89% | | | | |
| Δυνητικά Παθογόνοι Αιμόφιλοι | | | | | | | |
| <i>Haemophilus</i> sp. | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Άλλοι Δυνητικά Παθογόνοι Μικροοργανισμοί | | | | | | | |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> + <i>Ralstonia</i> sp. + <i>Burkholderia</i> sp. | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| <i>Enterobacteriaceae</i> + <i>Enterococcus</i> sp. | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Μύκητες | | | | | | | |
| <i>Candida</i> sp.* | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | - | | | | |

Το εργαστήριο συμμετέχει στο πρόγραμμα εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου της Γερμανικής Ανδρολογικής Εταιρείας - QuaDeGA

Εργαστήριο πιστοποιημένο με ISO 9001:2015. Αριθμός Πιστοποιητικού: 6133.159/18

Βασίλης Ι. Σιδερής
Βιολόγος
Ιατρός Βιοπαθολόγος



AndroScan® Comprehensive

ΜΟΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ ΟΥΡΟΠΟΙΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΔΡΑ

| | | |
|---|----------------------|---------|
| Όνοματεπώνυμο: | Φύλο: | Ηλικία: |
| Ημερομηνία Λήψης Δείγματος: | Ημερομηνία Ανάλυσης: | |
| Είδος Δείγματος: Σπέρμα / Ουρηθρικό / Ούρα | Κωδικός: | |

| Σεξουαλικά Μεταδιδόμενοι Μικροοργανισμοί | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|--------------|---|---|----|-------------|
| | Αποτέλεσμα (GE) | | Σχετική Τιμή | 0.1 | 1 | 10 | 100 (% OMB) |
| <i>Mycoplasma genitalium</i> ** | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | - | | | | |
| <i>Trichomonas vaginalis</i> ** | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | - | | | | |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ** | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | - | | | | |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> ** | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | - | | | | |
| Παροδικοί Μικροοργανισμοί | | | | | | | |
| <i>Lactobacillus</i> sp. | Μη Ανιχνεύσιμο | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Ανάλυση Υλικού | | | | | | | |
| Ανθρώπινο DNA | 10 ^{3.6} | <input checked="" type="checkbox"/> | - | | | | |
| Ολική Μικροβιακή Μάζα (OMB) | 10 ^{4.8} | <input checked="" type="checkbox"/> | - | <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div> | | | |

Συμπέρασμα

Δυσβίωση με υπεροχή δυνητικά παθογόνων μικροοργανισμών

Μεθοδολογία

Από το βιολογικό υλικό απομονώθηκε το συνολικό DNA η ποιότητα και η ποσότητα του οποίου ελέγχθηκαν φασματοφωτομετρικά. Τα kit ανίχνευσης των μικροοργανισμών βασίζονται στη μέθοδο Real Time PCR. Το μίγμα PCR περιέχει ειδικούς ιχνηθέτες που αναγνωρίζουν συγκεκριμένους γενετικούς στόχους στο γονιδίωμα κάθε μικροοργανισμού. Μόλις υβριδοποιηθεί ο γενετικός στόχος, ενεργοποιείται ο ανιχνευτής. Ως αποτέλεσμα της ενεργοποίησης, αυξάνεται ο φθορισμός αναλογικά με την ενίσχυση της αλληλουχίας του στόχου. Η ένταση του φθορισμού μετράται σε κάθε κύκλο της αντίδρασης με τον θερμικό κυκλοποιητή PCR πραγματικού χρόνου και αναλύεται με ειδικό λογισμικό.

Η **ειδικότητα** και η **ευαισθησία** της παρούσας τεχνικής (Real Time PCR) για το DNA των μικροοργανισμών που ελέγχθηκαν ξεπερνάει το 97%, ενώ για τους Σεξουαλικά Μεταδιδόμενους Μικροοργανισμούς η ειδικότητα είναι 100% και η ευαισθησία >99.6%.

Ο απόλυτος αριθμός μικροοργανισμών φαίνεται στην στήλη **Αποτέλεσμα** ως Ισοδύναμα Γονιδιώματος (Genome Equivalents, GE), ο αριθμός των οποίων είναι ανάλογος του μικροβιακού φορτίου που περιέχει το βιολογικό υλικό. Στη στήλη **Σχετική Τιμή** φαίνεται η αναλογία του κάθε μικροοργανισμού ως % ποσοστό του Ολικού Μικροβιακού Φορτίου και γραφικά ως ο λογάριθμος το ποσοστού. Ο αριθμός της Candida και των Mycoplasma & Ureaplasma φαίνονται μόνο ως απόλυτες τιμές.

Όλα τα αποτελέσματα πρέπει να συσχετίζονται με τα υπόλοιπα εργαστηριακά και κλινικά ευρήματα.

* Ποσοτικός Προσδιορισμός ** Ποιοτική Ανίχνευση

Αποδεκτό ή Μη ανιχνεύσιμο ή Αρνητικό
 Εντός Ορίων ή Φυσιολογικό

Μέτρια απόκλιση από το φυσιολογικό
 Μεγάλη απόκλιση από το φυσιολογικό ή Ανιχνεύσιμο

Το εργαστήριο συμμετέχει στο πρόγραμμα εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου της
Γερμανικής Ανδρολογικής Εταιρείας - QuaDeGA

Εργαστήριο πιστοποιημένο με ISO 9001:2015. Αριθμός Πιστοποιητικού: 6133.159/18

Βασίλης Ι. Σιδεράς
Βιολόγος
Ιατρός Βιοπαθολόγος



AndroScan® Comprehensive

ΜΟΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ ΟΥΡΟΠΟΙΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΔΡΑ

| | | |
|---|----------------------|---------|
| Όνοματεπώνυμο: | Φύλο: | Ηλικία: |
| Ημερομηνία Λήψης Δείγματος: | Ημερομηνία Ανάλυσης: | |
| Είδος Δείγματος: Σπέρμα / Ουρηθρικό / Ούρα | Κωδικός: | |

Παρατηρήσεις και Γενικά Σχόλια

Τα νοσήματα του γεννητικού συστήματος του άνδρα αποτελούν την κύρια αιτία της μείωσης της ανδρικής αναπαραγωγικής λειτουργίας. Το γεγονός αυτό έχει μεγάλη κοινωνική και οικονομική σημασία, λαμβάνοντας υπόψη ιδίως τη σημερινή μείωση των γεννήσεων.

Ο συνδυασμός των διαδικασιών λοίμωξης και φλεγμονής, ο οποίος μακροπρόθεσμα καθορίζει και το μέγεθος της βλάβης στη γονιμότητα, θεωρείται ο κύριος λόγος εμφάνισης των νοσημάτων του γεννητικού συστήματος στον άνδρα. Η χρόνια φλεγμονή έχει ως αποτέλεσμα την παρατεταμένη τοξική επίδραση στο βλαστικό επιθήλιο, διαταράσσει τον αιματο-ορχικό φραγμό, επηρεάζει τις ρεολογικές ιδιότητες και τη χημική σύνθεση του σπερματικού πλάσματος και μπορεί να προκαλέσει ανάπτυξη αυτοάνοσων αντιδράσεων, όπως το σχηματισμό αντισπερμικών αντισωμάτων.

Η πρόοδος της φλεγμονής προκαλεί την εμφάνιση μεγάλου αριθμού ενεργοποιημένων ανοσοκυττάρων, η οποία συνοδεύεται από η υπερβολική παραγωγή ελεύθερων ριζών οξυγόνου και την αυξημένη έκκριση κυτοκινών και άλλων μορίων, με αποτέλεσμα και τη δευτεροπαθή φλεγμονή των αναπαραγωγικών ιστών.

Σύμφωνα με την Δέκατη Αναθεώρηση της Διεθνούς Ταξινόμησης των Νοσημάτων (ICD-10) τα νοσήματα του γεννητικού συστήματος του άνδρα που μπορούν να προκληθούν από τη συνδυασμένη λοίμωξη και φλεγμονή περιλαμβάνουν τα εξής:

- Μη ειδική ουρηθρίτιδα
- Άλλη ουρηθρίτιδα
- Ουρηθρικό σύνδρομο, μη καθορισμένο
- Διόγκωση του προστάτη
- Οξεία προστατίτιδα
- Χρόνια προστατίτιδα
- Ορχίτιδα και επιδιδυμίτιδα
- Βαλανίτιδα
- Νόσος Peyronie
- Φλεγμονώδεις παθήσεις της σπερματοδόχου κύστης
- Φλεγμονώδεις παθήσεις του σπερματικού τόνου, του ελυτροειδούς χιτώνα των όρχεων και των σπερματικών πόρων

Τα υποχρεωτικά παθογόνα και οι ιοί θεωρούνται οι κύριοι αιτιολογικοί παράγοντες της συνδυασμένης διαδικασίας λοίμωξης και φλεγμονής. Τα πιο συχνά παθογόνα που απομονώνονται είναι τα εξής: *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*, αλλά τα τελευταία χρόνια έχουν αναφερθεί πολλές περιπτώσεις νοσημάτων που προκαλούνται από ευκαιριακά παθογόνους μικροοργανισμούς όπως: *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*, *Haemophilus sp.*, *Candida sp.*, κ.ά.

Λαμβάνοντας υπόψη την κλινική και κοινωνική σημασία των νοσημάτων του γεννητικού συστήματος του άνδρα, τα ήπια συμπτώματά τους ή ακόμη και την ασυμπτωματική κλινική πορεία καθώς και τη σημασία της ιατρικής έρευνας και στα δύο μέλη του ζεύγους με προβλήματα αναπαραγωγής, η Διαγνωστική Αθηνών ανέπτυξε το AndroScan®, μιας ομάδας μοριακών εξετάσεων που επιτρέπουν με μεγάλη ακρίβεια, ταχύτητα και αξιοπιστία, τη διάγνωση της λοίμωξης και της φλεγμονώδους διεργασίας του γεννητικού συστήματος στον άνδρα.

Το εργαστήριο συμμετέχει στο πρόγραμμα εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου της
Γερμανικής Ανδρολογικής Εταιρείας - QuaDeGA

Εργαστήριο πιστοποιημένο με ISO 9001:2015. Αριθμός Πιστοποιητικού: 6133.159/18