

"DIAQUICK"

H. pylori Stool Cassette

Ταχεία δοκιμασία ποιοτικής ανίχνευσης αντιγόνου ελικοβακτηριδίου του πυλωρού σε δείγματα ανθρώπινων κοπράνων

Cat.No. περιεχόμενο

Z08091CE -5 εξετάσεις ατομικά συσκευασμένες, (5X παρ. Αριθ.: Z08090B),
5 σωληνάρια διαλυμάτων
-οδηγίες χρήσης (αγγλικά)
-οδηγίες χρήσης (ελληνικά)

Για επαγγελματική in vitro διαγνωστική χρήση μόνο

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μέθοδος Ανοσοχρωματογραφική μέθοδος τύπου sandwich

Αποθήκευση 2-30°C

Δείγμα Ανθρώπινα κόπρανα

Αποτελέσματα Μετά από 10 λεπτά

ΣΥΝΟΨΗ

Η κασέτα «DIAQUICK» H. pylori stool είναι μια δοκιμασία ανοσοχρωματογραφίας για τη ποιοτική ανίχνευση του αντιγόνου του Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού σε δείγματα κοπράνων.

Το Ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (γνωστό και ως καμπυλοβακτήριο του πυλωρού (Campylobacter pylori) είναι ένα σπειροειδούς διαμορφωμένο, Gram-αρνητικό βακτήριο με χαρακτηριστικά μαστίγια. Είναι σε θέση να προσβάλει το γαστρικό βλεννογόνο. Προκαλεί διάφορες γαστρεντερικές παθήσεις όπως η μη-ελκώδη δυσπεψία, γαστρικό και δωδεκαδακτυλικό έλκος, ενεργή γαστρίτιδα και μπορεί να αυξήσει ακόμη και τον κίνδυνο εμφάνισης αδενοκαρκινώματος στομάχου, και έτσι ταξινομείται ως καρκινογόνος παράγοντας τύπου 1.

Διάφορα στέλεχη Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού έχουν απομονωθεί που διαφέρουν στην λοιομορφικότητα τους. Στέλεχη που παρουσιάζουν υψηλή λοιομορφικότητα χαρακτηρίζονται γενικά από την παρουσία μιας κυταροτοξίνης A (Vac A) και του επονομαζόμενου επίτοπου παθογόνειας κυταροτοξικών γονιδίων cag. Αυτοί οι παράγοντες φαίνονται να είναι απαραίτητοι για μια αποτελεσματική διήθηση του γαστρικού βλεννογόνου και φαίνεται να συνδέονται με την επιμονή της λοίμωξης. Συμβάλλουν επίσης στην εμφάνιση αιφνίδιων φλεγμονωδών αντιδράσεων, όπως το έλκος (γαστρικό και δωδεκαδακτυλικό έλκος), τα αλλεργικά επεισόδια, και η μείωση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας.

Ειδικά η πρωτεΐνη CagA είναι έντονα ανοσοδιεγερτική και εκκρίνεται στα γαστρικά κύτταρα από έναν ειδικό μηχανισμό μεγάλης κλινικής σπουδαιότητας. Έχει αναφερθεί ευρέως ότι βιβλιογραφία ότι μολυσμένοι ασθενείς που παρουσιάζουν αντισώματα έναντι στο προϊόν γονιδίων CagA έχουν πέντε φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν γαστρικό καρκίνο εάν συγκριθούν με μια ομάδα αναφοράς που μολύνεται με ένα αρνητικό βακτηριακό στέλεχος σε CagA. Αυτή τη στιγμή επιβεβαιωτικές και μη επιβεβαιωτικές προσεγγίσεις είναι διαθέσιμες για να ανιχνεύσουν τη λοίμωξη από το Ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού.

Επεμβατικές μεθοδολογίες απαιτούν ενδοσκόπηση του γαστρικού βλεννογόνου με ιστολογική εξέταση, καλλιέργεια και έλεγχο ουράσης, οι οποίες έχουν υψηλό κόστος και απαιτούν μεγάλο χρονικό διάστημα για να έχουμε μια σωστή τελική διάγνωση.

Εναλλακτικά, μη επεμβατικές μέθοδοι είναι διαθέσιμες όπως δοκιμασίες αντανόης με οροποιημένα ιστότυπα, οι οποίες είναι περίπλοκες και με υψηλό κόστος, ή κλασική ELISA και μέθοδοι ανοσοαποτύπωσης.

Το «DIAQUICK» H. pylori είναι μια αναστολική ταχεία δοκιμασία που εκμεταλλεύεται μια ειδική αντίδραση αντισωμάτων/αντιγόνων για να ανιχνεύσει αντιγόνο του Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού σε δείγματα κοπράνων.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η κασέτα «DIAQUICK» H. pylori είναι μια μη επεμβατική δοκιμασία πλευρικής ροής. Είναι ακριβής, εύκολη στην εκτέλεση και ταχεία, δίνοντας αποτέλεσμα μέσα σε λίγα λεπτά.

Η εξέταση χρησιμοποιεί συγκεκριμένα μονοκλωνικά αντισώματα έναντι του αντιγόνου του Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού. Ένα από τα αντισώματα έχει προσροφηθεί επάνω στη μεμβράνη ως γραμμή. Το δεύτερο αντίσωμα έχει συζευχθεί με κολλοειδή μάρμα χρυσού ώστε να παρέχει μια κοκκινωπή χρωματιστή γραμμή. Εάν αντιγόνο του Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού είναι παρόν στο δείγμα κοπράνων διαμορφώνει ένα σύμπλοκο με το οροποιημένο με χρώμα αντίσωμα. Όταν το υγρό περνά τη μεμβράνη αυτό το σύμπλοκο θα συλληφθεί από το αντίσωμα που καθιζάνεται επάνω στη μεμβράνη, οπότε εμφανίζεται μια κοκκινωπή γραμμή. Επομένως μια κοκκινωπή γραμμή στην περιοχή εξέτασης T ορίζει το θετικό αποτέλεσμα.

Επιπλέον η εξέταση περιέχει έναν εσωτερικό διαδικαστικό έλεγχο που αντιπροσωπεύεται από μια γραμμή ελέγχου που εμφανίζεται στην περιοχή control C-του τεστ. Σε αντίθεση με τη γραμμή αποτελέσματος εξέτασης στην T-περιοχή εξέτασης, η γραμμή ελέγχου είναι διαμορφωμένη ανεξάρτητα από τη παρουσία του αντιγόνου Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού. Ο σχηματισμός της γραμμής ελέγχου δείχνει ότι η διαδικασία της εξέτασης είναι σωστή και σωστή δομή μεμβρανών υφίσταται. Η γραμμή ελέγχου πρέπει να παρουσιάζεται σε κάθε έγκυρο αποτέλεσμα.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η πλαστική θήκη της κασέτας εσωκλείει τη ταινία της εξέτασης. Στη δεξιά περιοχή της εικόνας παρατηρείται τη στρογγυλή οπή στην οποία τοποθετείται το δείγμα. Το παράθυρο αποτελέσματος της εξέτασης βρίσκεται στη μέση της κασέτας. Μπορείτε να δείτε την λευκή μεμβράνη όπου γραμμές θα εμφανιστούν μετά από την προσθήκη του δείγματος εάν το αντιγόνο είναι παρόν στο δείγμα ή όχι. Στην εικόνα η περιοχή εξέτασης T και η περιοχή control C είναι μαρκιαρισμένες με ελλείψεις.



Περιοχή αποτελεσμάτων με γραμμές στη περιοχή εξέτασης (T) και στη περιοχή Control (C) σημειωμένες με ελλείψεις

ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ

- Ατομικά συσκευασμένες κασέτες εξέτασης.
- Σωληνάρια συλλογής δειγμάτων με διάλυμα
- Οδηγίες χρήσεως

ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ

- Απορροφητικό χαρτί για να απορραπεί η αραίωση των κοπράνων από το νερό της λεκάνης ή ούρα
- Δοχεία συλλογής κοπράνων
- Χρονόμετρο

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

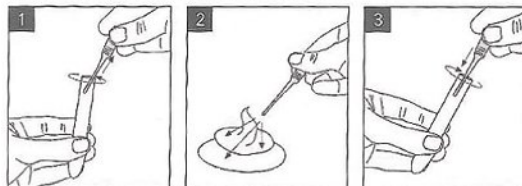
Το kit της δοκιμασίας (κασέτες εξέτασης και σωληνάρια συλλογής με το διάλυμα) πρέπει να αποθηκεύεται σε συντήρηση ψυγείου σε (2-8°C) ή σε θερμοκρασία δωματίου (μέχρι 30°C). Η κασέτα της εξέτασης πρέπει να παραμείνει στη σφραγισμένη θήκη μέχρι να χρησιμοποιηθεί επειδή είναι ευαίσθητη στην υγρασία. Υπό αυτούς τους όρους αποθήκευσης η εξέταση είναι σταθερή κατά τη διάρκεια του χρόνου ζωής του

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Για in vitro διαγνωστική χρήση μόνο.
- Για επαγγελματική χρήση μόνο.
- Χρησιμοποιήστε κάθε συσκευή εξέτασης μόνο μία φορά.
- Μην φάτε, μην πιείτε ή καπνίζετε στην περιοχή όπου χειρίζεστε τα δείγματα ή οι συσκευές.
- Μην χρησιμοποιείτε την εξέταση εάν η συσκευασία είναι κατεστραμμένη.
- Μην χρησιμοποιείτε την εξέταση μετά την ημερομηνία λήξης.
- Μην αναμειγνύετε σωληνάρια συλλογής δειγμάτων από διαφορετικές παρτίδες.
- Μην ανοίγετε την προστατευτική συσκευασία μέχρι να είστε έτοιμοι να εκτελέσετε την εξέταση.
- Μην πιπιλάτε με διάλυμα τη ζώνη αντίδρασης
- Μην αγγίζετε το παράθυρο αποτελέσματος της κασέτας ώστε να αποφύγετε τις επιμολύνσεις.
- Αποφύγετε την επιμόλυνση των δειγμάτων χρησιμοποιώντας μονάδες συλλογής κοπράνων και σωληνάρια συλλογής δειγμάτων ξεχωριστά για κάθε δείγμα.
- Όλα τα δείγματα κοπράνων πρέπει να αντιμετωπιστούν σαν μολυσματικά. Εφαρμόστε τις καθιερωμένες προφυλάξεις ενάντια σε μικροβιολογικούς κινδύνους σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης και ακολουθήστε τις τυποποιημένες διαδικασίες για την κατάλληλη απόρριψη των δειγμάτων.
- Μην χρησιμοποιείτε περισσότερο από την απαραίτητη ποσότητα υγρού.
- Φέρτε όλα τα αντιδραστήρια σε θερμοκρασία δωματίου (15-30°C) πριν τη χρήση.
- Φορέστε προστατευτικό ιματισμό ένδυσης όπως εργαστηριακές ποδιές, γάντια μιας χρήσης και προστασία ματιών όταν αναλύονται τα δείγματα.
- Το διάλυμα περιέχει νιτροδές νάτριο που μπορεί να αντιδράσει με το μολύβδο ή τα άλατα χαλκού των αποχετεύσεων παράγοντας ενδοχόμενες εκρηκτικά μείγματα. Κατά τη απόρριψη του διαλύματος στο νεροχύτη ξεπλύνετε πάντα με άφθονες ποσότητες ύδατος για να αποτρέψετε τη συγκέντρωση νιτροδών.
- Αποθηκεύστε και μεταφέρετε τη συσκευή εξέτασης πάντα σε θερμοκρασία 2-30°C (36°-86°F)
- Υγρασία και υψηλή θερμοκρασία μπορεί να έχουν επιπτώσεις στα αποτελέσματα.
- Οι ασθενείς πρέπει στενά να ακολουθήσουν τις διαδικασίες συλλογής δειγμάτων.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Παρακαλώ εξασφαλίστε ότι οι ασθενείς θα δώσουν προσοχή στις ακόλουθες οδηγίες για τη συλλογή των δειγμάτων κοπράνων.



- 1) συλλέξτε ένα τυχαίο δείγμα κοπράνων με τη παρεχόμενη μονάδα συλλογής δειγμάτων κοπράνων.
- 2) Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον δοσομετρητή του σωληναρίου. Να είστε προσεκτικός για να μην χύσετε το διάλυμα από τον περιέκτη.
- 3) Συλλέξτε τυχαίο δείγμα με τη βοήθεια του δοσομετρητή. Πάρτε δείγμα από διάφορες επιφάνειες του δειγματος των κοπράνων.
- 4) Εποπαισθάνετε το δοσομετρητή στο σωληνάριο και βιδώστε το κατάκι σφιχτά. Να είστε προσεκτικός ώστε να μην σπάσει η άκρη του σωληναρίου συλλογής δειγμάτων.
- 5) Το δείγμα είναι τώρα έτοιμο να αναλυθεί, να αποθηκευτεί, ή να μεταφερθεί. Το δείγμα πρέπει να εξεταστεί το συντομότερο δυνατό, αλλά μπορεί να αποθηκευτεί μέχρι 2 ημέρες πριν την ανάλυση εάν είναι απαραίτητο. Το δείγμα μπορεί να μείνει σε μια αεροστεγή συσκευασία π.χ. μια πλαστική θήκη. Συστήνεται να αποθηκευτεί σε 2°C - 8°C (ψυγείο) μέχρι δοκιμασίας. Σύστημα χρονική έκθεση σε θερμοκρασίες μέχρι 30°C π.χ. κατά τη διάρκεια της μεταφοράς κανονικά δεν έχει

επιπτώσεις στο δείγμα. Εντούτοις, οι χρόνοι έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο σύντομοι.

Παρακάτω σημειώστε:

Εάν ο ασθενής δεν αισθάνεται άνετα να αραιώσει το δείγμα κοπράνων στο σωληνάριο συλλογής ο ίδιος, δύνανται να επιστρέψει μη επεξεργασμένο δείγμα κοπράνων σε συλλέκτη στο ιατρείο. Η μεταφορά του δείγματος στο σωληνάριο αραιώσης μπορεί εύκολα να πραγματοποιηθεί όπως περιγράφεται ανωτέρω από το προσωπικό του ιατρείου ή του εργαστηρίου.

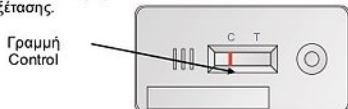
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΘΟΔΟΥ

- 1) Η σφραγισμένη κασέτα εξέτασης και το αραιωμένο στο διάλυμα δείγμα του ασθενούς πρέπει να έρθουν σε θερμοκρασία δωματίου (15-30°C) πριν από την εξέταση. Μην ανοίγετε παγωμένες κασέτες εξέτασης για να αποτρέψετε τη συμπύκνωση της υγρασίας στη μεμβράνη.
- 2) Αφαιρέστε τη συσκευή από τη συσκευασία όταν είστε έτοιμοι να εκτελέσετε την εξέταση. Ονομάστε τη συσκευή με το όνομα ασθενούς ή κωδικό αναγνώρισης.
- 3) Ανακινείτε το σωληνάριο συλλογής για να εξασφαλίσετε ικανοποιητική μίξη του δείγματος κοπράνων με το διάλυμα αραιώσης.
- 4) Χρησιμοποιώντας ένα κομμάτι χαρτί, σπάζετε την άκρη του σωληναρίου συλλογής με μια κίνηση. Κρατήστε το σωληνάριο συλλογής κάθετα και διανείμετε 2-3 σταγόνες διαλύματος. Αρχίστε το χρονομέτρο.
- 5) Αναγνώστε το αποτέλεσμα μετά από 10 λεπτά. Τα ισχυρώς θετικά αποτελέσματα μπορούν να παρατηρηθούν πιο σύντομα. Μην ερμηνεύετε το αποτέλεσμα μετά από 20 λεπτά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ποιοτικός έλεγχος / εσωτερικός έλεγχος διαδικασίας

Ένας εσωτερικός διαδικαστικός έλεγχος συμπεριλαμβάνεται στη δοκιμασία. Μια κόκκινη γραμμή ελέγχου που εμφανίζεται στην περιοχή Control (C-περιοχή) της μεμβράνης δείχνει την κατάλληλη λειτουργία της εξέτασης.



Σημείωση

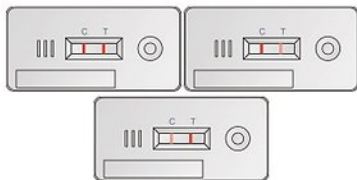
Όταν το εξεταστικό υλικό ελέγχου αραιώνεται από το διάλυτο, το φόντο της εξέτασης είναι συνήθως σαφές μέσα σε 5 λεπτά. Όταν εξετάζονται δείγματα κοπράνων, το φόντο μπορεί να εμφανιστεί ελαφρώς κιτρινωπό λόγω χρωματισμού από τα κόπρανα. Αυτό είναι αποδεκτό εφ' όσον δεν παρεμποδίζει την ερμηνεία του αποτελέσματος. Η εξέταση είναι άκυρη εάν το φόντο αποτυγχάνει να καθαρίσει και κρύβει την ανάγνωση του αποτελέσματος.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Για την ερμηνεία του αποτελέσματος οι γραμμές που παρουσιάζονται στο παράθυρο αποτελέσματος πρέπει να ερμηνευθούν οπτικά.

Θετικό αποτέλεσμα

Δύο κόκκινες έγχρωμες γραμμές εμφανίζονται στο παράθυρο αποτελέσματος του εξεταστή. Εκτός από την κόκκινη γραμμή ελέγχου στην C-περιοχή, μια ευδιάκριτη κόκκινη γραμμή αποτελέσματος εμφανίζεται στην T-περιοχή. Οι εντάσεις χρώματος των γραμμών ποικίλλουν. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει ότι το αντιγόνο του *Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού* είναι παρόν στο δείγμα κοπράνων.



Αρνητικό αποτέλεσμα

Μια μοναδική κόκκινη γραμμή παρουσιάζεται στην C-περιοχή του παραθύρου αποτελέσματος του εξεταστή. Καμία γραμμή δεν είναι ορατή στην T-περιοχή. Αυτό δείχνει ότι κανένα αντιγόνο του *Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού* δεν έχει ανιχνευθεί στο δείγμα.



Άκυρο αποτέλεσμα

Εάν καμία γραμμή ελέγχου δεν εμφανίζεται στην C-περιοχή η εξέταση δεν έχει λειτουργήσει και πρέπει να ερμηνευθεί ως άκυρη. Η απουσία γραμμών ελέγχου δείχνει λάθος στη διαδικασία εξέτασης ή ότι τα συστατικά της εξέτασης έχουν αλλοιωθεί. Παρακαλώ επαναλάβετε την εξέταση με μια νέα κασέτα δίνοντας πρόσθετη προσοχή στις οδηγίες. Εάν το πρόβλημα εμμένει ελάτε σε επαφή με την εταιρεία.



ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Όπως και με όλα τα διαγνωστικές δοκιμασίες μια οριστική κλινική διάγνωση δεν πρέπει να βασιστεί στο αποτέλεσμα μιας μόνο εξέτασης, αλλά πρέπει μόνο να γίνει από τον θεράποντα ιατρό ατόμου έχουν αξιολογηθεί όλα τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα.
- Τα αντιβιοτικά, οι αναστολές αντλίας πρωτονίων και η χρήση βισμούθιου αναστέλλουν την ανάπτυξη του *Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού*. Αρνητικά αποτελέσματα της εξέτασης που επιτυγχάνονται κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά μια θεραπεία δύναται να είναι ψευδώς αρνητικά. Σε αυτήν την περίπτωση είναι χρήσιμο η επανάληψη της εξέτασης 2 εβδομάδες μετά από το τέλος της θεραπείας.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ

Το *Ελικοβακτήριο του πυλωρού* μολύνει το μισό του παγκόσμιου πληθυσμού. Η επίπτωση της λοίμωξης διαφέρει ανά κράτος καθώς και ανά πληθυσμιακές ομάδες μέσα σε κάθε κράτος. Σης ΗΠΑ η επίπτωση είναι της τάξης του 2%. Ο επιπολασμός είναι περίπου 12% στους άνδρες και 9% στις γυναίκες. Πάνω από 90% των ασθενών με έλκος δωδεκαδακτύλου έχουν λοίμωξη από το μικρόβιο. Το τεστ ανιχνεύει την παρουσία του *H. pylori* αντιγόνου σε δείγματα κοπράνων. Οι αναμενόμενες τιμές για κάθε δεδομένο πληθυσμό θα πρέπει να προσδιοριστούν για κάθε εργαστήριο. Το ποσοστό θετικότητας για κάθε εργαστήριο ενδέχεται να ποικίλλει ανάλογα με τη γεωγραφική θέση, την εθνική ομάδα, και το περιβάλλον διαβίωσης.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Το τεστ αξιολογήθηκε σε 170 ενήλικες. Τα αποτελέσματα των δοκιμών συγκρίθηκαν με τη διάγνωση της λοίμωξης από *H. pylori* με δοκιμές αναφοράς, όπως το τεστ ουράσης αναπνοής και η ιστολογική εξέταση. Οι ασθενείς θεωρήθηκαν θετικοί όταν τόσο η ουράση όσο και η ιστολογική δοκιμές ήταν θετικές. Οι ασθενείς θεωρήθηκαν αρνητικοί όταν τόσο η ουράση όσο και η ιστολογική δοκιμές ήταν αρνητικές. Ανάμεσα σε (50) θετικά δείγματα και εκατόν είκοσι (120) αρνητικά δείγματα, το *H.pylori* DIAQUICK έδειξε κλινική ευαισθησία 94,0% και ειδικότητα 96,7%. Η ακρίβεια ήταν 97,5%.

Μέθοδος Αναφοράς			
DIAQUICK H.pylori Stool Cassette	Θετικά	Αρνητικά	Σύνολο
Θετικά	47	4	51
Αρνητικά	3	116	119
Σύνολο	50	120	170

Διαγνωστική Ευαισθησία: 94,0% (47/50)
Διαγνωστική Ειδικότητα: 96,7% (116/120)
Θετική Προγνωστική αξία: 92,2% (47/51)
Αρνητική Προγνωστική αξία: 97,5% (116/119)
Ακρίβεια: 95,9%

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Η επαναληψιμότητα προσδιορίστηκε σε δείγματα αρνητικά, ελαχίστως θετικά και πολύ θετικά δείγματα σε συνδυασμό με τις αρνητικά και θετικά κοντράλ, σε 8 επαναλήψεις από 5 πειραματιστές που εργάστηκαν ανεξάρτητα στο ίδιο εργαστήριο. Η συμφωνία με το αναμενόμενο αποτέλεσμα ήταν 100%. Η ειδικότητα του προσδιορισμού προσδιορίστηκε σε δείγματα αρνητικών ή θετικών κοπράνων τα οποία επιμολύνθηκαν με $> 1 \times 10^8$ μικρο-οργανισμό / ml (για 40 διαφορετικούς μικροοργανισμούς). Η συμφωνία με το αναμενόμενο αποτέλεσμα ήταν 100%.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. O'connor, David Y. (Ed.), (2007) *Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd., Helicobacter* 12 (Suppl.1): 1-88.
2. Kim, M., Giblin, E., Suerbaum, R. (2003) *Helicobacter, Chlamydia and The agents of Helicobacter pylori infection*, Bredesgesundheit – Gesundheitsrat – Gesundheitsrat, 2003, 48-889-478, Springer Verlag 2003.
3. Meurer, Linda N.; Meurer, M.D., M.P.H., Bowen, Douglas J., M.D. (2002) *Management of Helicobacter pylori infection*, *American Family Physician* Vol.65, No.7, 1, April 2002.
4. Wiles, Judith, Meade, James, de Silva, Elinor, Garsner, Oliver (1994) *Comparison of PCR and other Diagnostic Techniques for Detection of Helicobacter Pylori Infection in Dyspeptic Patients*, *Journal of Clinical Microbiology* Vol.32, No.7, p.1893-1898, (1994).
5. Marshall EJ, Warren, 1985;274-1088-1088
6. Besser, T, Mobley NM, Graham DY. The epidemiology of *H. pylori* associated gastroenteral diseases. In: Erus, PB, Mitchell P, Smith PD, eds. *The Immunology of H. pylori: From Pathogenesis to Prevention*. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1997:1-14.
7. Graham DY, Mobley NM, Evans DG, Evans, Jr, DJ, Klein PD, and Adam E. Epidemiology of Helicobacter pylori in a asymptomatic population in the United States. Effect of age, race, and socioeconomic status. *Gastroenterology*, 1991;100:1455-1501.
8. Anand BS, Reed AK, Mobley NM, et al. Low point prevalence of peptic ulcer in normal individuals with Helicobacter pylori infection. *Am J Gastroenterol*, 1993;91:1112-1115.
9. Tytgat GNJ, Haach LA, Ravens DJJ. Helicobacter pylori infection and duodenal ulcer disease. *Gastroenterol Clin North Am*, 1993;22:227-139. O'connor, David Y. (Ed.), (2007) *Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd., Helicobacter* 12 (Suppl.1): 1-88.

