

Ανίχνευση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού και διαφορική διάγνωση

Ζησούλα Αγγελίδου - Μανίκα

Η ιστολογική εξέταση των γαστρικών βιοψιών, παρόλο που είναι μέθοδος αργή και ακριβή, παραμένει ακόμα μεταξύ των σημαντικότερων μεθόδων ανίχνευσης του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού, διότι δίνει πολύ υψηλά ποσοστά ανεύρεσής του (έως και 99,5%) και επί πλέον σημαντικές πληροφορίες, όπως η μολυσματικότητα του βακτηριδίου, ο τύπος και η ένταση της φλεγμονής, κακοήθειες, η ανταπόκριση στη θεραπεία, η λοίμωξη από *H. Heilmannii* κλπ., έτσι ώστε να είναι ιδιαίτερα απαραίτητη κατά την αρχική εξέταση του ασθενούς.

Ιστολογικά το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, βρίσκεται ως *ραβδοειδής-βακτηριακή μορφή*, εστιακά, στη βλέννα και πολύ συχνά στενά προσφύόμενο στο επιθήλιο των βοθρίων και το καλυπτικό γαστρικό επιθήλιο. Στη βλέννα, βρίσκεται επίσης και ως *κοκκοειδής μορφή* (συχνά μετά θεραπεία εκρίζωσης). Η μορφή αυτή είναι μη καλλιεργήσιμη, πιθανόν να αφορά σε εξουδετερωμένα βακτηρίδια, δεν αποκλείεται όμως να αποτελεί ανενεργό φάση του βακτηριδίου, που μπορεί να ενεργοποιηθεί, κάτω από ορισμένες συνθήκες.

Το ελικοβακτηρίδιο, προσφύεται συνήθως σε φυσιολογικό και σπανιότερα σε εντερικά μεταπλασμένο γαστρικό επιθήλιο. Το τελευταίο, μπορεί να οφείλεται σε ιδιαίτερο στέλεχος του Ελικοβακτηριδίου του πυλωρού, το οποίο έτσι διαιωνίζει τη φλεγμονή και εμπλέκεται στην καρκινογένεση. Ο Ota και συν. θεωρούν, ότι πρόκειται για υβριδικό τύπο εντερικής μετάπλασης, η οποία

περιλαμβάνει γαστρικού και εντερικού τύπου κυτταρικά στοιχεία και είναι ευάλωτη στη δράση του ελικοβακτηριδίου.

Η ανεύρεση του ελικοβακτηριδίου, γίνεται στο μεγαλύτερο αριθμό των περιπτώσεων, στη χρώση ρουτίνας, αιματοξυλίνης-ηωσίνης, στην οποία μπορεί να εκτιμηθεί και ο αριθμός τους σε λίγα, μέτρια και πολλά, ανάλογα με την έκταση που καταλαμβάνουν.

Προβλήματα στην ανίχνευσή του, προκύπτουν στις περιπτώσεις που τα βακτηρίδια είναι λίγα και σε ελάχιστες θέσεις, συνήθως λόγω πρόσφατης αντιβιοτικής θεραπείας, για εκρίζωση αυτού του ίδιου ή για άλλο λοίμωξη, ή και λόγω αντιελκωτικής θεραπείας.

Τα προβλήματα αυτά επιδεινώνονται, συνήθως όταν η ελεγχόμενη επιφάνεια είναι μικρή, δηλαδή οι βιοψίες είναι λίγες, μη αντιπροσωπευτικές, μικρές, επιφανειακές, με ακανόνιστο προσανατολισμό, ή εμφανίζουν εκτεταμένη εντερική μετάπλαση.

Το αποτέλεσμα, βελτιώνεται με μία δεύτερη χρώση. Οι δεύτερες χρώσεις, που χρησιμοποιούνται, είναι συνήθως ιστοχημικές, όπως και η αιματοξ-ηωσίνη, δεν είναι ειδικές για το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, βοηθούν όμως στην ευκρινέστερη εμφάνισή του και το διαχωρισμό του από άλλα στοιχεία (π.χ. βλέννη, ή σκουπίδια).

Οι ιστοχημικές χρώσεις, Giemsa, Crezyl-violet, toluidine blue, Gramm, είναι γρήγορες, φτηνές και εύκολες και χρησιμοποιούνται συχνά ως δεύτερες χρώσεις. Παρόμοιες είναι και οι χρώσεις Brom-Hopps, acridine blue, Alcian yellow, Diff-Quik. κ.λ.π.

Οι ιστοχημικές χρώσεις αργύρου, Warthin Starry, Dieterle's silver κ.λπ. είναι ακριβές, χρειάζονται τεχνική εξειδίκευση για πραγματικά καλό αποτέλεσμα, είναι καλές για φωτογράφιση αλλά δεν είναι και οι πιο ειδικές.

Η ιστοχημική τριπλή χρώση αργύρου, Steiner/αιματοξ-ηωσ./Alcian blue, που βάφει τον ιστό, τη βλέννα και τα ελικοβακτηρίδια, προσφέρεται περισσότερο για έρευνα και όχι σαν χρώση ρουτίνας.

Η πρόσφατα αναφερόμενη, ιστοχημική τριπλή χρώση carbol/fuchsin/Alcian-blue/ /hematoxylin/eosin σε ιστοκινέττα χρώσεων, είναι απλή, φτηνή και κατά τους συγγραφείς, δίνει εξαιρετικά αποτελέσματα για τη γαστρική μορφολογία του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού και την εντερική μετάπλαση (Zimaity 1998).

Η ανοσοϊστοχημική χρώση, με πολυκλωνικό και μονοκλωνικό αντίσωμα έχει ειδικότητα 100%, ευαισθησία όμως περίπου 75%, ενώ είναι ακριβή και απαιτεί εξειδίκευση. Στη χρώση αυτή ξεχωρίζουν και οι κοκκοειδείς μορφές του βακτηριδίου.

Χρησιμοποιούνται επίσης ο **ανοσοφθορισμός** και η **κυτταρομετρία ροής.**

Η ανίχνευση του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού σε **κυτταρολογικά επιχρίσματα από βιοψία**, θεωρείται ως μέθοδος εξαιρετική και γρήγορη, κατά την οποία η βιοψία δεν καταστρέφεται και εξετάζεται κανονικά.

Τελευταία, προτείνεται η **PCR**, ως η καλύτερη μέθοδος ανίχνευσης του ελικοβακτηριδίου, στη βιοψία και τη γαστρική βλέννα, αλλά έχει προβλήματα κόστους και εξειδίκευσης.

Η χρήση δύο δοκιμασιών δίνει καλύτερα αποτελέσματα, μετά όμως θεραπεία εκρίζωσης και ιδιαίτερα σε σοβαρές περιπτώσεις, όπως η παρακολούθηση χαμηλής κακοηθείας MALT λεμφώματος, είναι επιτακτική η ανάγκη εφαρμογής άλλων μεθόδων ανίχνευσης του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού (UBT, PCR).

Διαφορική διάγνωση

Ο στόμαχος, εκτός από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, το οποίο είναι και το συχνότερο, μπορεί να προσβληθεί σπανιότερα και από άλλα βακτηρίδια, του είδους των ελικοβακτηριδίων, όπως είναι π.χ. το *Helicobacter heilmannii* (*Gastrospirillum hominis*) που πρόσφατα έχει καλλιεργηθεί και σπάνια το *H. Felis* που σχετίζεται με οξεία γαστρίτιδα.

Τα άλλα στελέχη των ελικοβακτηριδίων, που βρέθηκαν μέχρι τώρα σε ανθρώπους (*H. Rappini*, *H. Cinaedi*, *H. Fennelliae*, *H. Pullorum* κ.ά.) προσβάλλουν κυρίως τον υπόλοιπο γαστρεντερικό σωλήνα.

Το *H. Heilmannii* (*gastrospirillum hominis*) είναι Gram (-) βακτηρίδιο, παράγει ουρεάση, είναι πιο μεγάλο και ελικοειδές από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού, βρίσκεται κάτω από τη βλέννα, βαθιά στα γαστρικά βοθρία και σπάνια προσφύεται στο επιθήλιο. Η λοίμωξη αυτή είναι σπάνια, συνήθως σχετίζεται με ήπια χρόνια ενεργός φλεγμονή, ενώ αναφέρονται και έλκη.

Επίσης η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από άλλα σπειροειδή βακτηρίδια καθώς και από βακτηρίδια που επιμολύνουν τις χρωστικές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Moayyedi P, Dixon MF. Any role for invasive tests? Histology in clinical practice. Gut 1998;43(suppl 1):S51-S55.
2. Andersen LP, Kiilerick S, Pedersen G, et al. An analysis of seven different methods to diagnose *Helicobacter pylori* infections. Scand J Gastroenterol 1998;33:24-30.
3. Rollan A, Giancaspero R, Arrese M, et al. Accuracy of invasive and noninvasive test to diagnose *Helicobacter pylori* infection after antibiotic treatment. Am J Gastroenterol 1997;92(8):268-74.

4. Ota H, Katsuyama T, Nakajima S, et al. Intestinal metaplasia with adherent *Helicobacter pylori*: a hybrid epithelium with both gastric and intestinal features. Human Pathol 1998;29(8):846-50.
5. Genta RM. *Helicobacter pylori* in areas of intestinal metaplasia in gastric antral mucosa. Pathology 1998;30(2):222-3.
6. Lerang F, Moum B, Mowincke P, et al. Accuracy of seven different tests for the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection and the impact of H2-receptor antagonists on test results. Scand J Gastroenterol 1998;33(4):364-9.
7. Farthing MJ, Patchett SE. *Helicobacter pylori* infection. Br Med Bull 1998;54(1):1-6.
8. El Zimaity HM, Ota H, Scott S, et. al. A new triple stain for *Helicobacter pylori*, suitable for the autosteiner: carbon fuchin/Alcian blue/Hematoxylin-eosin. Arch Pathol Lab Med 1998;122(8):732-6.
9. Furuta T, Takashima M, Futumi H, et. al. Amount of *Helicobacter pylori* in gastric mucus during anti-*H. pylori* treatment. J Gastroenterol Hepatol 1998;13(5):511-5.
10. Misra SP, Misra V, Dwivedi M, Singh PA, Gupta SC. Diagnosing Hp by in print cytology: can the same biopsy specimen be used for histology? Diagn Cytopathol 1998;18(5):330-2.
11. Holck S, Ingeholm P, Blom J, et al. The histopathology of human gastric mucosa inhabited by *Helicobacter heilmannii*-like (*Gastrospirillum hominis*) organisms, including the first culturable case. 1997. APMIS 105:746-56.
12. Rank EL, Goldenberg SA, Hasson J, et al. *Treponema pallidum* and *Helicobacter pylori* recovered in a case of chronic active gastritis. Am J Clin Pathol 1992;97:116-20.