

Παναγιωτάκη Ε., Κλώνου Ε., Μίαρη Μ.

Μικροβιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Ν. Κέρκυρας

Η εμπειρική χημειοθεραπευτική αγωγή των ουρολοιμώξεων

Περίληψη

Μελετήθηκαν 2760 ουροκαλλιέργειες από εξωτερικούς ασθενείς στην τελευταία διετία. Από αυτές οι 336 ήταν θετικές. Από τα στατιστικά στοιχεία της ταυτοποίησης των μικροβίων και των αντιβιογραμμάτων, εξάγονται και εκτίθενται συμπεράσματα, με σημαντική συμβολή για την εμπειρική χημειοθεραπεία, στα πλαίσια της συνεχούς ενημέρωσης. Η κο-τριμοξαζόλη και οι κεφαλοσπορίνες Β γενιάς παραμένουν σε καλά ποσοστά ευαισθησίας και για τους GRAM (+) κόκκους και για τα GRAM (-) βακτηρίδια.

Εισαγωγή

Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος είναι από τα συνηθέστερα λοιμώδη νοσήματα στην καθημερινή ιατρική πράξη. Από την άλλη πλευρά, η βακτηριουρία που σχετίζεται με ουροκαθετήρες αποτελεί τη συνηθέστερη λοίμωξη στα Νοσοκομεία, αλλά και στους κατ' οίκον νοσηλευόμενους ασθενείς, σ' όλο τον κόσμο (1).

Όσον αφορά τη συχνότητα του είδους των παθογόνων βακτηρίων που απομονώνονται από τις ουροκαλλιέργειες η *E. Coli* αντιπροσωπεύει το 83,3% στους εξωτερικούς ασθενείς στα δικά μας στατιστικά στοιχεία, ποσοστό που είναι παραπλήσιο με τα διεθνή στατιστικά δεδομένα (2) και ακολουθούν με χαμηλότερα ποσοστά συχνότητας, οι λοιποί παθογόνοι μικροοργανισμοί.

Τα παραπάνω αναφερόμενα και η κοινή πρακτική αντιμετώπιση των ουρολοιμώξεων, που προβλέπει έναρξη εμπειρικής χημειοθεραπείας πριν τη λήψη των αποτελεσμάτων της ουροκαλλιέργειας μας ώθησε να μελετήσουμε και να καταγράψουμε τα συνήθως απομονούμενα βακτήρια, τη συχνότητα απομόνωσής τους και τη συμπεριφορά τους έναντι των αντιβιοτικών ευρέος φάσματος που κυρίως χορηγούνται κατά την εμπειρική χημειοθεραπεία.

Υλικό και μέθοδοι

Μελετήθηκαν αναδρομικά, με τη βοήθεια του προγράμματος PASCΟ που έχουμε στο Εργαστήριο σε Η/Υ, τα αποτελέσματα των 336 θετικών καλλιεργειών ούρων σε εξωτερικούς ασθενείς με ουρολοίμωξη, στη διετία 1997 - 1998. Η εργαστηριακή διάγνωση έγινε με τις συμβατικές μεθόδους καλλιέργειας και η ταυτοποίηση και το αντιβιογράμμα τους έγιναν με το αυτόματο σύστημα PASCΟ. Οπου κρίθηκε απαραίτητη η διασταύρωση και επιβεβαίωση αποτελέσματος, χρησιμοποιήθηκε το API - SYSTEM και η μέθοδος KIRBY-BAUER και υπήρχε απόλυτη συμφωνία.

Αποτελέσματα και συζήτηση

α) GRAM (-) βακτηρίδια απομονώθηκαν σε 312 ουροκαλλιέργειες ήτοι ποσοστό 92,85%. Η ποσοστιαία κατά σειρά κατανομή των απομονωθέντων στελεχών είναι: *E. Coli* 83,3%, *Pseudomonas sp.* 7,69%, *Proteus sp.* ενοχοποιούμενος για την ουρολοίμωξη 3,84%, *Enterobacter sp.* 2,56%, *Klebsiella sp.* 1,28% και *Citrobacter sp.* 1,28% επίσης.

Από τη δοκιμή ευαισθησίας προκύπτει ότι τα απομονωθέντα GRAM(-) βακτηρίδια παρουσιάζουν ένα

σταθερό ποσοστό ευαισθησίας στην κο-τριμοξαζόλη γύρω στο 80% (ποσοστό που συμφωνεί με τα βιβλιογραφικά δεδομένα) (3) καθώς και στις κεφαλοσπορίνες Β γενιάς, ενώ στην Αμπικιλίνη δίνεται ευαισθησία σε ποσοστό μόνο 53,8% των περιπτώσεων.

β) GRAM (+) κόκκοι αναπτύχθηκαν σε 24 καλλιέργειες και με σειρά επικράτησης τον *Enterococcus* sp. 50%, *St. saprophyticus* 33,3% και το *St. aureus* σε ποσοστό 16,7%.

Από τη δοκιμή ευαισθησίας τους στα διάφορα αντιβιοτικά προκύπτει ότι οι GRAM (+) κόκκοι για τα ανωτέρω αναφερόμενα κοινά αντιβιοτικά δίδουν ευαισθησία στην Αμπικιλίνη 0% όλα τα στελέχη.

Στην κο-τριμοξαζόλη ο παθογόνος σταφυλόκοκκος δίδει ευαισθησία και αυτός 0%, ενώ τα υπόλοιπα στελέχη των σταφυλοκόκκων και των εντεροκόκκων δίδουν ευαισθησία 100%.

Σε πιο ομαλά ποσοστά κυμαίνονται οι ευαισθησίες των GRAM (+) κόκκων στις κεφαλοσπορίνες Β γενιάς με ποσοστά ευαισθησίας γύρω στο 80%.

Η επιδημιολογική μας μελέτη αφορά αποκλειστικά σε μικρόβια που απομονώθηκαν από τις ουροκαλλιέργειες ανθρώπων που προσήλθαν στα εξωτερικά ιατρεία του Μικροβιολογικού Τμήματος με πιθανή διάγνωση ουρολοίμωξης και στα αποτελέσματα δεν εμπλέκονται κατ' ουσίαν τρόπο οι μικροοργανισμοί και τα αντιβιογράμματα των νοσοκομειακών ασθενών, για τους οποίους τα πράγματα είναι αρκετά διαφορετικά.

Η μελέτη βοηθά ουσιαστικά στην έναρξη χορήγησης εμπειρικής χημειοθεραπείας στις ουρολοιμώξεις είτε έχει προηγηθεί λήψη ούρων για καλλιέργεια και αναμένονται τα αποτελέσματα, είτε επιχειρείται τυφλή χορήγηση κοινών αντιβιοτικών για οποιονδήποτε λόγο, χωρίς εργαστηριακή διάγνωση. Η παρουσίαση της μελέτης γίνεται στα πλαίσια της ανάγκης μας για συνεχή αλληλοενημέρωση και πληροφόρηση όπως αρμόζει στην ιατρική μας δεοντολογία.

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν και οι εγκύκλιοι του Υπουργείου Υγείας μέσα στο πνεύμα της ορθολογιστικής πολιτικής χρήσης των αντιβιοτικών και της πρόληψης δημιουργίας νέων ανθεκτικών μικροβιακών στελεχών. Η τελευταία εγκύκλιος του Ιουνίου 1997, αρ. πρωτ. Υ6Α/3080, κοινοποιήθηκε σε όλα τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα αλλά και τις Δ/σεις Υγείας των Νομαρχιών με την υποχρέωση να ενημερώσουν και τις ιδιωτικές κλινικές και περιγράφει σαφώς τους περιορισμούς της από του στόματος χορήγησης κεφαλοσπορινών Γ γενιάς και νεώτερων κινολονών.

Τα προς εξέταση δείγματα αφορούν σε όλες τις ηλικίες και οι στατιστικές που κατατίθενται συμπεριλαμβάνουν και τον παιδικό πληθυσμό, για τον οποίο γνωρίζουμε ότι οι ουρολοιμώξεις είναι ένα από τα συνηθέστερα αίτια λοιμώξεων. Η έγκαιρη και σωστή θεραπεία τους προφυλάσσει τα παιδιά από πιθανή νεφρική βλάβη επομένως εάν επιχειρηθεί

εμπειρική θεραπεία θα πρέπει να προηγηθεί ορθή σκέψη.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης μας οδηγούν συμπερασματικά:

1. Η κο-τριμοξαζόλη και οι κεφαλοσπορίνες Β γενιάς γενικώς εξασφαλίζουν μία αρκετά ικανοποιητική επιτυχία στην εμπειρική κάλυψη των ουρολοιμώξεων και η χρήση τους διαφυλάσσει την ευαισθησία στα νεώτερα αντιβιοτικά και προφυλάσσει από την επικίνδυνη ανάπτυξη ανθεκτικών στελεχών, ιδιαίτερα σε πληθυσμούς μειωμένης ανοσοποιητικής κάλυψης που ολοένα γίνονται και περισσότεροι στον γενικό πληθυσμό.

2. Στη μη χρήση της Αμπικιλίνης ως εμπειρικής θεραπείας των ουρολοιμώξεων, παρά μόνο μετά από έλεγχο ευαισθησίας, αφού πάνω από το 1/3 των μικροβίων είναι ανθεκτικά σ' αυτήν, γεγονός αποδεδειγμένο και σε προηγούμενες μελέτες (4).

Summary

The Empiric chemotherapy of urinary infection Panagiotaki E., Klonou E, Miary M.

Microbiology Laboratory of General Corfu Hospital

The Knowledge of the epidemiology and the resistance of bacteria is a crucial fact in planning an empirical antibiotic policy.

There is a study of 336 positive urine cultures during the last two years in the Microbiology Laboratory of General Hospital of Corfu. The study relates to non hospital isolates. The bacteria were standardized and the susceptibility was determined by PASCO method and, when it was necessary, by API-system and Kirby-Bauer disk diffusion method.

There is a resistance of bacteria to ampicillin, while the level of sensitivity to trimethoprim-sulfamethoxazole and cefalosporine B remains satisfactory for empirical antibiotic therapy.

Βιβλιογραφία

1. Jarvis WR, White JW, Munn VP et al: Nosocomial infection surveillance MMWR, 1983, 33(255):955.
2. Byran VS, Reynolds KL: Hospital acquired bacteremic urinary tract infection. Epidemiology and outcome. J. Urol., 1984, 132:490
3. Murray EB, Alvarado T, Kim KH et al: Increasing resistance to Trimethoprim - Sulfamethoxazole Among Isolates *Escherichia coli* in Developing Countries, 1985, 152:1107.
4. Παρασκευάς Ι., Στεφάνου Μ., Τζίβρα Μ., Ζώγα Π., Μάτσας Μ., Αυλάμη Α: Ανάλυση αποτελεσμάτων καλλιεργειών με το πρόγραμμα WHONET, για τη διετία 1994 - 1995, σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο. Δελτίο Μικροβιολογικής Εταιρείας, 1996, 41:361