

Διερεύνηση της ασυμπτωματικής μικροσκοπικής αιματουρίας στους ενήλικες

ΓΚΙΑΦΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Αν. Διευθυντής ΓΝ Αγρινίου

Εισαγωγή

Η αιματουρία μπορεί να προέρχεται από οποιοδήποτε σημείο του ουροποιητικού συστήματος και ανεξαρτήτως της βαρύτητάς της (μακροσκοπική ή μικροσκοπική) μπορεί να οφείλεται σε σοβαρά αίτια, όπως ο καρκίνος. Ενώ όλοι συμφωνούν ότι η μακροσκοπική αιματουρία χρήζει λεπτομερούς εξέτασης, δεν έχει ξεκαθαριστεί κατά πόσο θα πρέπει διερευνάται η ύπαρξη της μικροσκοπικής αιματουρίας στους ασυμπτωματικούς ενήλικες (screening).

Ο επιπολασμός της ασυμπτωματικής μικροσκοπικής αιματουρίας κυμαίνεται από 0,19-21% ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Στους ηλικιωμένους άνδρες, στους οποίους ο κίνδυνος ύπαρξης σημαντικών ουρολογικών παθήσεων είναι αυξημένος, ο επιπολασμός υπολογίζεται στο 21%¹.

Ορισμός - Αίτια

Η Αμερικανική Ουρολογική Εταιρεία (AUA) ορίζει ως σημαντική μικροσκοπική αιματουρία την ανεύρεση 3 ή περισσότερων ερυθροκυττάρων ανά οπτικό πεδίο μεγάλης μεγέθυνσης στη μικροσκοπική εξέταση του ιζήματος 2 ή 3 δειγμάτων ούρων. Τα ούρα πρέπει να είναι νωπά, μέσου ουρήσεως και να έχουν ληφθεί με καθαρό τρόπο^{2,3}.

Τα αίτια της μικροσκοπικής αιματουρίας είναι πολυάριθμα και μπορεί να είναι από κλινικά μη σημαντικά έως απειλητικά για τη ζωή (πίνακας 1)⁴.

Διερεύνηση

Σε κάθε περίπτωση μικροσκοπικής αιματουρίας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παράγοντες κινδύνου ύπαρξης σοβαρής νόσου, οι οποίοι είναι οι εξής:

1. κάπνισμα
2. επαγγελματική έκθεση σε χημικά ή χρωστικές (βενζόλια ή αρωματικές αμίνες)
3. ιστορικό μακροσκοπικής αιματουρίας
4. ηλικία >40 έτη
5. ιστορικό ουρολογικής νόσου
6. ιστορικό ουρολοιμώξεων
7. κατάχρηση αναλγητικών
8. ιστορικό ακτινοβολίας στην πύελο.

Οι ασθενείς υψηλού κινδύνου πρέπει να υποβάλλονται σε πλήρη ουρολογικό έλεγχο, χωρίς καθυστέρηση, αν διαπιστωθεί μικροσκοπική αιματουρία έστω σε ένα μόνο δείγμα κατάλληλα ληφθέντων ούρων⁵.

Η αρχική διερεύνηση της ασυμπτωματικής μικροσκοπικής αιματουρίας περιλαμβάνει τον αποκλεισμό κοινών αιτιών όπως η έμμηνος ρύση, η έντονη σωματική άσκηση, η σεξουαλική δραστηριότητα, τραυματισμοί και φλεγμονές. Αν συνυπάρχει ένα από τα παραπάνω αίτια, πρέπει να

επαναλαμβάνεται η εξέταση των ούρων 48 ώρες μετά την παύση του πιθανού αιτιολογικού παράγοντα. Δεν απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση αν η μικροσκοπική αιματουρία δεν ανευρεθεί στο δεύτερο δείγμα⁶.

Αν εκτός από τη μικροσκοπική αιματουρία συνυπάρχει σημαντική πρωτεϊνουρία (πάνω από 500mg σε ούρα 24ώρου), ερυθροκυτταρικοί κύλινδροι, αυξημένη κρεατινίνη ορού ή δύσμορφα ερυθροκύτταρα, η διερεύνηση πρέπει να κατευθύνεται προς νεφρική παρεγχυματική νόσο⁷.

Αν εκλείπουν οι παραπάνω παράγοντες κινδύνου νεφρικής παρεγχυματικής νόσου, πρέπει να εκτελείται πλήρης ουρολογικός έλεγχος, ο οποίος περιλαμβάνει το ιστορικό, τη φυσική εξέταση, την ανάλυση των ούρων, απεικονιστικές εξετάσεις του ανώτερου ουροποιητικού, την κυτταρολογική εξέταση και την κυστεοσκόπηση.

Η ενδοφλέβια πυελογραφία, το υπερηχοτομογράφημα και η αξονική τομογραφία χρησιμοποιούνται για τον απεικονιστικό έλεγχο του ουροποιητικού συστήματος. Παρόλο που έχουν διενεργηθεί πολλές συγκριτικές μελέτες για αυτές τις μεθόδους, δεν είναι διαθέσιμες κατευθυντήριες οδηγίες βασισμένες σε αποδείξεις⁵.

Παραδοσιακά η ενδοφλέβια πυελογραφία (IVP) αποτελεί την αρχική ακτινολογική εξέταση για τον έλεγχο του ανώτερου ουροποιητικού σε ασθενείς με μικροσκοπική αιματουρία⁸. Υπερέχει της αξονικής τομογραφίας στην ανίχνευση καρκίνων εκ μεταβατικού επιθηλίου στο νεφρό και τον ουρητήρα, αλλά έχει περιορισμένη χρησιμότητα για τη διάγνωση όγκων ουρήθρας και ουροδόχου κύστεως. Επίσης η ευαισθησία της μεθόδου στην ανίχνευση όγκων του νεφρού κάτω των 3cm είναι μικρή⁹⁻¹¹.

Το υπερηχοτομογράφημα είναι η πιο φθηνή και πιο ασφαλή μέθοδος διερεύνησης της αιματουρίας. Θεωρείται κατάλληλη μέθοδος για τη διερεύνηση της αιματουρίας κατά την εγκυμοσύνη. Μάζες νεφρού άνω των 3cm, κύστες και υδρονεφρώσεις ανιχνεύονται με μεγάλη ευαισθησία. Συγκριτικά με την αξονική τομογραφία (χωρίς σκιαγραφικό), έχει μικρότερη ευαισθησία όσον αφορά στην ανίχνευση νεφρολιθίασης⁸.

Η αξονική τομογραφία με σκιαγραφική ενίσχυση έχει μεγαλύτερη ευαισθησία συγκριτικά με την IVP και το υπερηχοτομογράφημα όσον αφορά στη διάγνωση μικρών παρεγχυματικών νεφρικών βλαβών¹⁰.

Παρόλο που δεν αναφέρεται συχνά στη βιβλιογραφία, ο μαγνητικός συντονισμός (MRI) μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επιλεγμένες περιπτώσεις μικροσκοπικής αιματουρίας.

Η αιτιολογία της ασυμπτωματικής αιματουρίας παραμένει αδιευκρίνιστη στο 70% των περιπτώσεων μετά από τον απεικονιστικό έλεγχο του ανώτερου ουροποιητικού και την μικροσκοπική εξέταση των ούρων⁴. Η κυτταρολογική

εξέταση των ούρων και η κυστεοσκόπηση χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του κατώτερου ουροποιητικού.

Η κυτταρολογική εξέταση των ούρων είναι μη επεμβατική μέθοδος και έχει υψηλή ευαισθησία στη διάγνωση του υψηλόβαθμου grade καρκίνου της ουροδόχου κύστεως και του καρκινώματος in situ⁵.

Η κυστεοσκόπηση είναι απαραίτητη για τον αποκλεισμό ύπαρξης καρκίνου ουροδόχου κύστεως και ουρήθρας. Συνιστάται σε όλους τους ασθενείς άνω των 40 ετών και σε όσους κάτω των 40 είναι υψηλού κινδύνου για ύπαρξη καρκίνου ουροδόχου κύστεως. Το βασικό μειονεκτήματα είναι η επεμβατικότητα της μεθόδου και η περιορισμένη ικανότητα ανίχνευσης του καρκινώματος in situ^{12,13}.

Παρόλο που η πλειοψηφία των ασθενών με αρνητικό τον αρχικό έλεγχο της ασυμπτωματικής μακροσκοπικής αιματουρίας δεν εμφανίζει κάποια σημαντική ουρολογική νόσο, συνιστάται παρακολούθηση (follow up), ειδικά για τα άτομα υψηλού κινδύνου. Μια αποδεκτή τέτοια προσέγγιση περιλαμβάνει την ανά τακτά χρονικά διαστήματα (6,12,24 και 36 μήνες) γενική και κυτταρολογική εξέταση των ούρων.

Αν το follow up είναι αρνητικό δεν συνιστάται περαιτέρω έλεγχος. Σε περίπτωση θετικών ευρημάτων συνιστάται εκ νέου διερεύνηση⁵.

Βιβλιογραφία

1. Messing E, Young T, et al. Home screening for hematuria: results of a multiclinic study. J Urol 1992; 148:289-92.
2. Messing E, Young T, et al. The significance of asymptomatic microhematuria in men 50 or more years old: findings of a home screening study using urinary dipsticks. J Urol 1987; 137:919-22.
3. Sokolosky M. Hematuria. Emerg Med Clin North Am 2001; 19:621-32.
4. Cohen R, Brown R. Clinical practice. Microscopic hematuria. N Engl J Med 2003; 348:2330-8.
5. Grossfeld G, Wolf J, et al. Evaluation of asymptomatic microscopic hematuria in adults: the American Urological Association best practice policy recommendations. Urology 2001; 57:604-10.
6. Mariani A. The evaluation of adult hematuria: a clinical update. In: AUA update series 1998; volume XVII; AUA Office of Education 1998:185-92.
7. Tapp D, Copley J. Effect of red blood cell lysis on protein quantitation in hematuric states. Am J Nephrol 1988; 8:190-3.
8. Jaffe J, Ginsberg P, et al. A new diagnostic algorithm for the evaluation of microscopic hematuria. Urology 2001; 57:889-94.
9. Mazhari R, Kimmel P. Hematuria: an algorithmic approach to finding the cause. Cleve Clin J Med 2002; 69:872-4.
10. Gray Sears C, Ward G, et al. Prospective comparison of computerized tomography and excretory urography in the initial evaluation of asymptomatic microhematuria. J Urol 2002; 168:2457-60.
11. Dikranlian AH, Pettiti D, et al. Intravenous urography in evaluation of asymptomatic microscopic hematuria. J Endourol 2005; 19:595-7.
12. Jones D, Langstaff R, et al. The value of cystourethroscopy in the investigation of microscopic haematuria in adult males under 40 years. A prospective study of 100 patients. Br J Urol 1988; 62:541-5.
13. Murakami S, Igarashi T, et al. Strategies for asymptomatic microscopic hematuria: a prospective study of 1,034 patients. J Urol 1990; 144:99-101.

Πίνακας 1. Αίτια μικροσκοπικής αιματουρίας.

Σπειραματικά αίτια

- Σύνδρομο Alport
- Σύνδρομο Goodpasture
- Αιμολυτική αναιμία
- Henoch-Schonlein πορφύρα
- IgA νεφροπάθεια
- Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος
- Σπειραματονεφρίτις (μεσαγγειοϋπερπηλαστική, μεταστρεπτοκοκκική, κ.λπ.)
- Κοκκιωμάτωση Wegener

Μη σπειραματικά αίτια και εξωνεφρικά αίτια

- Οξεία σθηναριακή νέκρωση
- Πολυκυστική νόσος
- Πυελονεφρίτις
- Φυματίωση
- Διάμεση νεφρίτιδα από φάρμακα (πενικιλίνες, κεφαλοσπορίνες, διουρητικά, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, κυκλοφωσφαμίδη, κ.ά.)
- Υπερασβεστιουρία
- Υπερουρικόζουρία
- Θρόμβωση νεφρικής φλέβας ή αρτηρίας
- Διαταραχές πηκτικότητας
- Καρκίνος νεφρού
- Μονήρης νεφρική κύστη
- Λιθίαση
- Καλοήθης υπερτροφία προστάτη
- Καρκίνος ουρητήρα, ουροδόχου κύστεως
- Προστατίτιδα, επιδιδυμίτιδα, ουρηθρίτιδα, κυστίτιδα
- Στενώματα
- Τραύματα
- Ενδομυτρίωση
- Σωματική άσκηση
- Σεξουαλική επαφή
- Έμμηνος ρύση