

Welche weiterführende Diagnostik ist sinnvoll?

Urin-Teststreifen: Erythrozyten positiv

Von G. Stein, S. Löbel

Bei einer 42-jährigen Patientin wurden bei einer Routineuntersuchung mittels Streifentest Erythrozyten im Urin festgestellt. Anamnestisch war – auch in der Familie – keine Nierenerkrankung bekannt. Die vom Urologen durchgeführte Zystoskopie und ein i. v. Pyelogramm erklärten den Befund nicht. Es erfolgte eine antibiotische Behandlung.

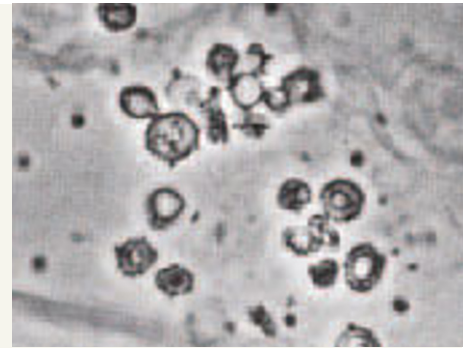


Abb. 1 Dysmorphe Erythrozyten und Akanthozyten.

– Mit dem Urinstreifentest erfolgt routinemäßig und sensitiv der Nachweis von Erythrozyten. Die Hersteller geben eine Sensitivität von 0,015 mg/dl freien Hämoglobins bzw. fünf intakten roten Blutkörperchen an. Eigene Untersuchungen bei 300 unselektierten Urinproben ergaben für den Combur 10 Test M eine Sensitivität von 96% und eine Spezifität von 80% bezüglich des Nachweises von > 3 Erythrozyten/Gesichtsfeld.

Die Erythrozyturie hat für die Früherkennung einer Nierenerkrankung eine geringere Spezifität als die Proteinurie. Bei positivem Teststreifenergebnis und v. a. eine Nierenerkrankung sind eine mikroskopische Urinanalyse und eine quantitative, ggf. qualitative Proteinanalyse erforderlich.

Normalwerte

- Im Sediment des Spontanharns < 5 Ery/Gesichtsfeld (x 400)
- Im gut durchmischten Spontanharn < 5 Ery/ μ l.

Differenzialdiagnose der Hämaturie

- Liegt eine extrarenale, renale oder postrenale Ursache zugrunde?
- Sollte der Nephrologe oder Urologe in die Abklärung einbezogen werden?

Wann den Nephrologen einschalten?

An eine nephrologisch bedingte Ursache muss gedacht werden bei

- gleichzeitiger Proteinurie (> 1 g/d

Verdacht, > 3 g/d fast beweisend),

- Nachweis von Erythrozyten- oder Hämoglobinzyllindern,
- Nachweis dysmorpher Erythrozyten, Akanthozyten,
- Nierenfunktionseinschränkung,
- Hypertonie.

Dysmorphe Erythrozyten sind während der glomerulären Passage durch physikochemische Einflüsse deformierte Zellen. Sie sind am besten mittels Phasenkontrastmikroskopie erkennbar.

- > 2 dysmorphe Ery/Gesichtsfeld Hinweis
- > 30–70 dysmorphe Ery/Gesichtsfeld bzw. Nachweis von > 5% Akanthozyten starker Verdacht auf glomeruläre Erkrankung.

Die Diagnose wird unter Einbeziehung der Laboruntersuchungen, mittels Sonografie und oft mittels Nierenbiopsie durch den Nephrologen gestellt.

Wann den Urologen einschalten?

Sind die Erythrozyten eumorph (im hypertonen Milieu Stechapfelform) und andere o. g. Befunde nicht nachweisbar, sollte die Abklärung der Hämaturie durch einen Urologen erfolgen.

Postrenale Ursachen der Erythrozyturie sind Urolithiasis, Papillom, Malignom, entzündliche Erkrankungen, Zysten, Divertikel, Varikosis u. a.

Abhängig vom Lebensalter findet man bei 4–10% der Untersuchten eine asymptomatische Erythrozyturie, die

transient durch Fieber, starke körperliche Belastung u. a. Ursachen auftreten kann. Eine Kontrolluntersuchung innerhalb weniger Tage sollte veranlasst werden. Bei jungen Menschen ist die transiente Erythrozyturie selten Ausdruck eines pathologischen Prozesses. Bei über 50-Jährigen sollte ein Malignom ausgeschlossen werden.

Bei konstantem Befund ist die diagnostische Abklärung auch unter Berücksichtigung sozialer Aspekte (Beruf, Berufsausführung, Schwangerschaft, Auslandseinsatz u. a.) empfehlenswert.

Zu den prärenalen Ursachen gehören Antikoagulantientherapie (12% bei guter Einstellung), auch Plättchenaggregationshemmer, Gerinnungsstörungen, Leukämie oder Polycythaemia vera.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. med. Günter Stein, Klinikum der FSU, Erlanger Allee 101, D-07740 Jena, E-Mail: guenter.stein@med.uni-jena.de

Koautor: Dr. med. Sven Löbel, Laborärztliche Gemeinschaftspraxis, Winzalaer Str. 2, D-07745 Jena

Kasuistik

So ging es weiter ...

Die Kontrolluntersuchung nach vier Wochen bestätigte die Erythrozyturie. Eine erneute invasive Diagnostik lehnte die Patientin ab. Von einem nephrologisch interessierten Internisten wurden die Erythrozyten als dysmorph beurteilt. Die Nierenbiopsie ergab eine IgA-Nephropathie. Eine Behandlung war nicht indiziert. Die urologischen Maßnahmen (s. o.) hätten vermieden werden können.



◀ Abb. 2 Urinstreifen: Blutnachweis.