

Handout zum Vortrag **Mikrohämaturie und Proteinurie** vom 28.1.2016

PD Dr. med. Stefan Farese, Nephrologie, Bürgerspital Solothurn (stefan.farese@spital.so.ch)

Mikrohämaturie

„Transient phenomenon of little significance versus sign of serious disease?“

Serielle Messungen (mind. 2, durch HA), bei Persistenz (über 2-3 Monate >3 Ec/GF) und Ausschluss von banalen Ursachen → weitere Abklärung (Urologe, Nephrologe)

Mikrohämaturie bei Erwachsenen: ca. 30% idiopathisch, 25% Infekte, 30 % Urologisch (Tumore, BPH, Nierensteine), renale Ursachen $<10\%$

Diagnose:

- Unterscheidung Mikrohämaturie / Hemoglobinurie (und Myoglobinurie)
- „Dipstick“ Messung + Urinmikroskopie

Nephrologische Ursachen:

- Dysmorphe Erythrozyten im Urin ($>20-30\%$ = glomeruläre Hämaturie)
 - Begleiterkrankungen (z.B. Vaskulitis, Infekt), renale Familienanamnese (z.B. Alport)
 - Einbezug von Nierenfunktion und Ausmaß der Proteinurie diagnostisch und prognostisch wichtig
 - Abklärung: Bildgebung Nieren (initial meist Sono)
 - Indikation für Nierenbiopsie: glomeruläre Hämaturie mit eingeschränkter Nierenfunktion und/oder relevante Proteinurie (>1 g/24h)
- *Nephrologische Risikofaktoren: Niereninsuffizienz, Proteinurie, Systemerkrankung, positive FA*

Urologische Ursachen:

- keine dysomorphen Erythrozyten
 - DD zwischen Infekten, Tumore, Steine, BPH unter Einbezug von Alter, Geschlecht, Voranamnese, Raucherstatus
- *Urologische Risikofaktoren: Alter >40 J, Raucher, Anamnese für Urolithiasis und Urothel-Ca, chem. Exposition*

Abklärung bei Persistenz und fehlenden nephrologischen Risikofaktoren zuerst beim Urologen und erst sekundär beim Nephrologen

Proteinurie

Wie viel ? (HA und Nephrologe)

- Spoturin mit Protein (Albumin)/Kreatinin Quotient oder 24h (gelegentlich 12h) Urinsammlung
- Mikroalbuminurie (ACR 2.3-23 mg/mmol), Makroalbuminurie (ACR >23 mg/mmol), Tubuläre Proteinurie, nephrotische Proteinurie (>3.5 g/24h)
- Ausmaß der Proteinurie korreliert bei meisten Nierenerkrankungen invers mit der renalen- aber auch Gesamtprognose des Patienten

Unter welchen Umständen? (HA und Nephrologe)

- akute Erkrankung (z.B. Infekt)? Körperliche Anstrengung? Transient (häufig !)?

- Begleiterkrankungen (Systemerkrankung? Arterielle Hypertonie? Ödeme? Dyslipidämie?)
- Niereninsuffizienz? Glomeruläre Mikrohämaturie?

Welche Proteine? (HA und Nephrologe)

- Albumin (glomeruläre Proteinurie)? tubuläre Proteine (B2 Mikroglobulin, Transferrin etc.)? Immunglobuline („overflow Proteinurie“ z.B. Bence Jones und postrenale Proteinurie)?
- Cave: Dipstick Messung → Hohe Spezifität für Albumin, nicht für andere Proteine (insbes. Immunglobuline)

Abklärung

- Transiente Proteinurie → i.d.R. keine weiteren Abklärung
- Isolierte (ohne Begleiterkrankungen) persistierende Proteinurie
 - Beurteilung durch Nephrologe
 - Ausschluss orthostatische Proteinurie
 - bei Progredienz auf ca. >2g/24h (arbiträr) Nierenbiopsie erwägen
- Proteinurie mit unklarer Niereninsuffizienz, pathologischem Urinsediment oder nephrotischem Ausmaß (>3.5g/24h)
 - Beurteilung durch Nephrologe und Nierenbiopsie
- Bence Jones oder Leichtketten Proteinurie
 - Interdisziplinäre Abklärung zwischen HA, Nephrologe und Onkologe

Referenzen/Erstellungsgrundlagen des Handouts:

UpToDate

- Etiology and evaluation of hematuria in adults
- Assessment of urinary protein excretion and evaluation of isolated non-nephrotic proteinuria in adults

NFK KDOQI Guidelines: Clinical practice guidelines for chronic kidney disease