

Urologie
Kinderurologie
Andrologie
Medikamentöse Tumorthherapie



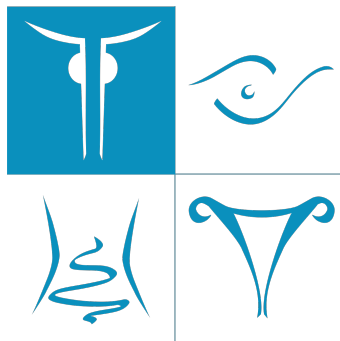
Dr. L. Galamb
Dr. J. Schuhbeck
Prof. Dr. D. Zaak
& Kollegen

DKG
KREBSGESELLSCHAFT

Zertifiziertes
Onkologisches Zentrum

Fortbildungsreihe „Basis-Onkologie“

Mikrohämaturie aus urologischer Sicht




Praxis für Urologie Traunstein
Abteilung für Urologie, Kliniken Südostbayern AG
Prostatakrebszentrum Traunstein
Schwerpunkt Urogenitale Tumore am OZ Traunstein

Mögliche Ursachen der Mikrohämaturie

Prävalenz 2,4% - 31,1%

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Urotheltumoren | 0,2-3,9 % |
| Nierentumoren | |
| Prostatakarzinom | |
| Benigne Prostatahyperplasie | |
| Harnwegsinfektion | |
| Urolithiasis | 7,8% |
| Glomeruläre Erkrankung | |
| Polyzystische Nierenerkrankung | |
| Endometriose | |
| Trauma | |
| Belastung | |
| Vorübergehend/idiopathisch | 87,3% |

Was ist die Aufgabe der ersten Schnittstelle?

 PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed

Advanced

Abstract ▾

Send to: ▾

Cleve Clin J Med. 2008 Mar;75(3):227-33.

How to evaluate 'dipstick hematuria': what to do before you refer.

Rao PK¹, Jones JS.

. Primary care physicians can help protect patients from the anxiety, costs, and risks of an unnecessary urologic workup by adhering to the principles of early hematuria management.

from the anxiety, costs, and risks of an unnecessary urologic workup by adhering to the principles of early hematuria management.

- Wirklich eine Mikrohämaturie
- Übersehe ich evtl. eine relevante Erkrankung
- Was kann ich selbst machen ?
- Wann zum Facharzt ?

Definition der Mikrohämaturie beim Erwachsenen

Problem:

- Vollkommen kontroverse Literaturmeinung
- Keine S3- LL

Deutsche Gesellschaft für
Allgemeinmedizin und Familienmedizin



Deutsche Gesellschaft für
Allgemeinmedizin und Familienmedizin

Nicht-sichtbare Hämaturie

AWMF-Registernr. 053/028
Klasse S1

Diagnosis, Evaluation and Follow-Up of Asymptomatic Microhematuria (AMH) in Adults: AUA Guideline

Rodney Davis, J. Stephen Jones, Daniel A. Barocas, Erik P. Castle, Erich K. Lang,
Raymond J. Leveillee, Edward M. Messing, Scott D. Miller, Andrew C. Peterson,
Thomas M.T. Turk and William Weitzel

From the American Urological Association Education and Research, Inc., Linthicum, Maryland

Definition der AUA



Diagnosis, Evaluation and Follow-Up of Asymptomatic Microhematuria (AMH) in Adults: AUA Guideline

Rodney Davis, J. Stephen Jones, Daniel A. Barocas, Erik P. Castle, Erich K. Lang, Raymond J. Leveillee, Edward M. Messing, Scott D. Miller, Andrew C. Peterson, Thomas M.T. Turk and William Weitzel

From the American Urological Association Education and Research, Inc., Linthicum, Maryland

- **Einmaliger** Nachweis einer Mikrohämaturie durch mikroskopische Untersuchung eines sachgemäß gewonnenen Mittelstrahlurins
- Nachweis von **3 oder mehr** Erythrozyten per Gesichtsfeld (high power field, HPF, 400- fache Vergrößerung)
- Alleinige Urinstix Untersuchung **unzureichend**, eine weitere mikroskopische Untersuchung ist erforderlich!

Definition der DEGAM

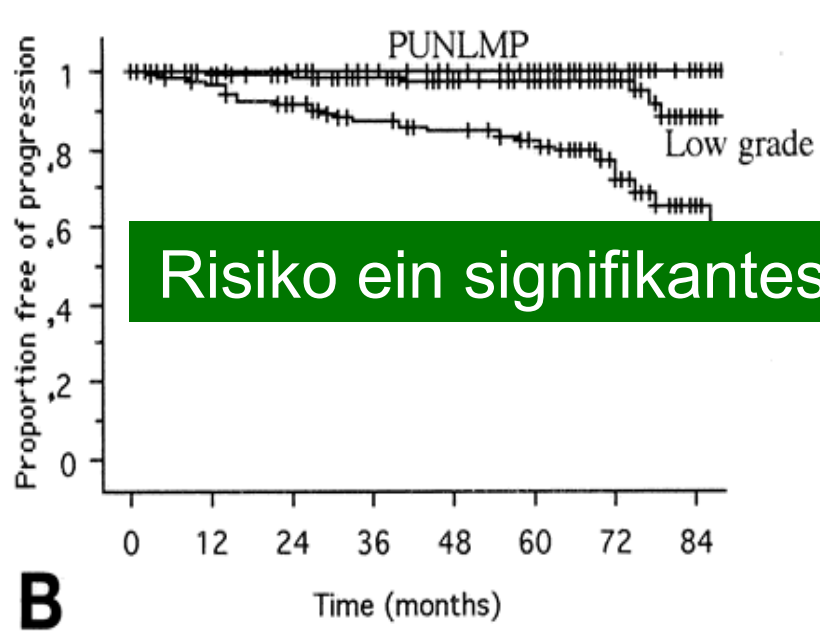


- Im hausärztlichen Setting der positive Harnstreifentest bei Patienten ohne Makrohämaturie
- Im positiven Falle 2 weitere Kontrollen
- Physiologische Erythrozyturie oft (falsch positiv) mit erfasst

Vor was haben wir alle Sorge?

- Übersehen eines Urothelkarzinoms
- Überdiagnostik der „harmlosen Mikrohämaturie“

30.000 Urothelkarzinome/Jahr in der BRD



Risiko ein signifikantes Urothelkarzinom zu übersehen



Holmang et al. J Urol 2001

von der Maase et al. J Clin Oncol 2000

Risikoprofil - Berufliche Exposition

- Farbenindustrie
 - Gummiindustrie
 - Maler (vor 1960)
 - Friseure (vor 1970)
 - Teerexposition, Schornsteinfeger, Sprengstoffarbeiter etc.
-
- **Lange Latenzzeit**
 - **geschätzte Inzidenz ca. 15 %**

Risikoprofil - Nikotinabusus

- 33% Männer (BRD)
- 27 % Frauen (BRD)
- 50-70% aller TCC
- Korrelation mit pack-years
- 3-6 fach erhöhtes Risiko
- Keine Korrelation mit T-Stadium
- „Aufhören bessert Prognose“

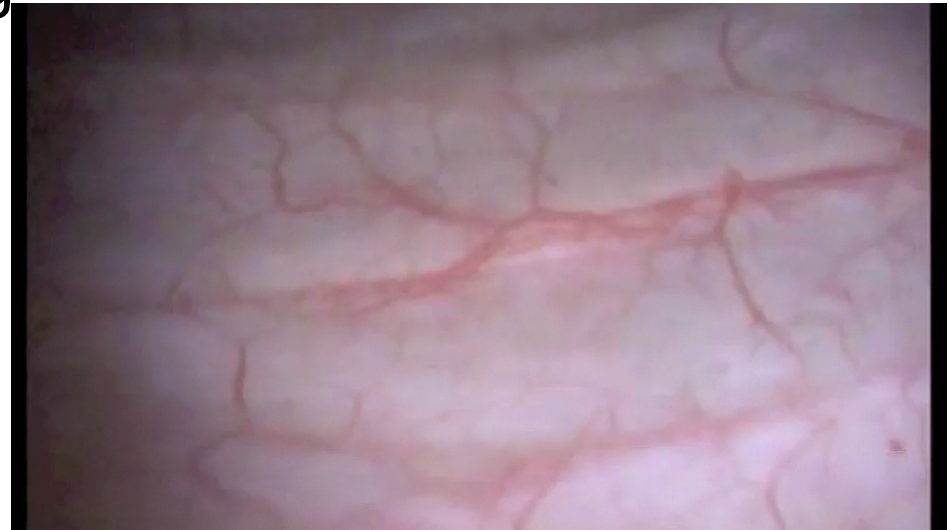
Weitere Risikoprofile

- Männliches Geschlecht
- Alter > 35 Jahre
- Phenacetinabusus
- Chron. Infekte
- Radiotherapie des Beckens
- evtl. Sekundärmalignom nach Chemotherapie
- Bilharziose



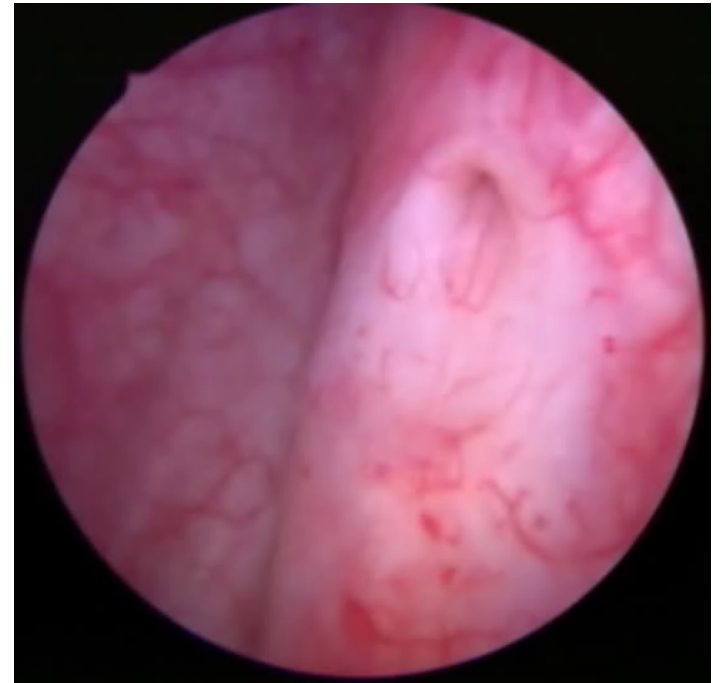
Was tun wir urologisch ?

- Urin- und Laboruntersuchung
- Risikoprofil definieren
- Endoskopie
(starr, flexibel, Video, HD)
- Bildgebung oberer Harntrakt
- ggf. zytologische Untersuchung

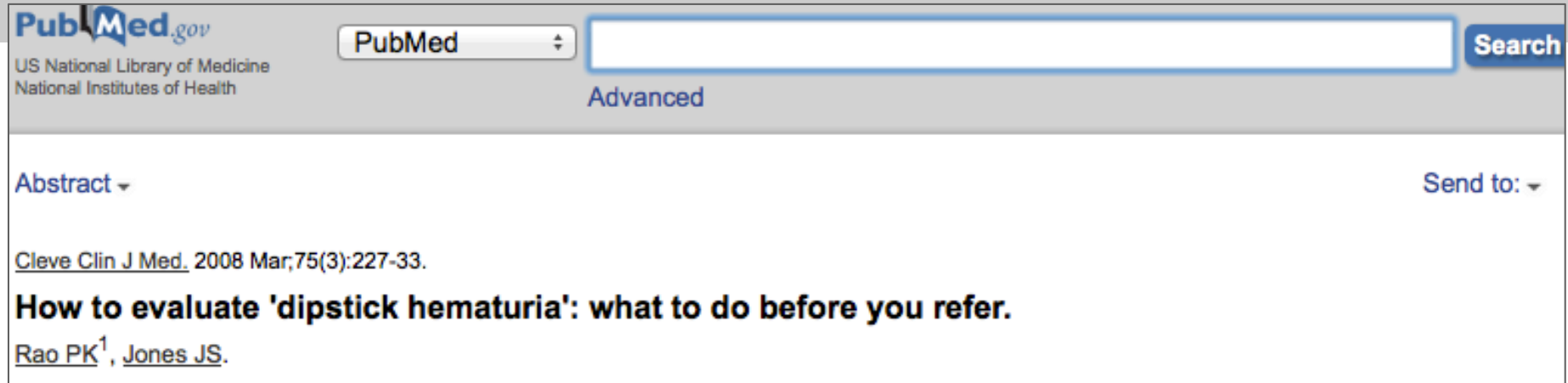


Was tun wir therapeutisch ?

- PE/TUR-Blase
- Photodynamische Diagnostik
- Lokale Chemo- oder Immuntherapie
- Zystektomie mit Harnableitung
- Radiotherapie + Chemotherapie
- Neoadjuvante, adjuvante und palliative Chemotherapie



Was können Sie noch tun?



The screenshot shows the PubMed website interface. At the top left is the PubMed logo and the text 'US National Library of Medicine National Institutes of Health'. To the right is a search bar with a dropdown menu set to 'PubMed' and a 'Search' button. Below the search bar is the word 'Advanced'. In the main content area, there is a dropdown menu for 'Abstract' and a 'Send to:' dropdown. The search results display the following information: 'Cleve Clin J Med. 2008 Mar;75(3):227-33.', the title 'How to evaluate 'dipstick hematuria': what to do before you refer.', and the authors 'Rao PK¹, Jones JS.'

- **Ultraschall?** **Ist insuffizient bei Urothelerkrankungen**
- **Tumormarker?**

Tumormarker?

Idealer Marker

=

100 % Sensitivität

+

100% Spezifität (0% Falsch-Positive)

NMP 22 - Datenlage

| | Sensitivität | Spezifität |
|--|---------------------|-------------------|
| NMP22-ELISA und Bladder check | 40 - 87% | 40 - 98 % |

Risikokollektiv mit Prävalenz 5%

NMP22

(Sensitivität 40 %, Spezifität 98 %)

☞ PPV : 34%

☞ NPV : 66%

Berufsverband der Frauenärzte e.V.

(Website 24.7.2015)

Mit einem Urintest bezogen auf das Nukleäre Matrixprotein 22 (**NMP22**) können **100%** der bösartigen Tumore bei Frauen mit erhöhtem Blasenkrebsrisiko entdeckt werden.

Der neue Test kann schnell und einfach beim Gynäkologen durchgeführt werden, denn eine Urinprobe genügt.

Keine Empfehlung der DGU, EAU und AUA

http://www.bvf.de/frauen_info.php?r=0&m=0&s=1&artid=270&search=NMP22

Increase in Risk of Microscopic Hematuria With Aspirin Use by Asymptomatic Healthy People

Table. Basic Characteristics of the Participants, According to Daily Aspirin Use

| Characteristic | All Participants (N = 56 632) | Aspirin Users (n = 4254) | Nonusers (n = 52 378) | P Value |
|--|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------|
| Age, mean (SD), y | 48.2 (11.0) | 58.6 (9.4) | 47.3 (10.7) | <.001 |
| Male sex, No. (%) | 34 268 (60.5) | 2988 (70.2) | 31 280 (59.7) | <.001 |
| BMI, mean (SD) | 23.7 (3.0) | 24.7 (2.8) | 23.6 (3.0) | <.001 |
| Renal function, mean (SD) ^a | | | | |
| Serum urea nitrogen level, mg/dL | 13.3 (3.5) | 14.8 (3.9) | 13.2 (3.5) | <.001 |
| Serum creatinine level, mg/dL | 1.00 (0.20) | 1.04 (0.21) | 0.99 (0.20) | <.001 |
| eGFR, mL/min/1.73 m ^{2b} | 79.2 (14.4) | 73.7 (14.5) | 79.6 (14.4) | <.001 |
| Comorbidity, No. (%) | | | | |
| Hypertension | 9391 (16.6) | 2380 (55.9) | 7011 (13.4) | <.001 |
| Diabetes mellitus | 3549 (6.3) | 817 (19.2) | 2732 (5.2) | <.001 |
| Hyperlipidemia | 7595 (13.4) | 1451 (34.1) | 6144 (11.7) | <.001 |
| Prostate disease | 3122 (5.5) | 532 (12.5) | 2590 (4.9) | <.001 |
| Cardiovascular disease | 1241 (2.2) | 566 (13.3) | 675 (1.3) | <.001 |
| Cerebrovascular disease | 409 (0.7) | 159 (3.7) | 250 (0.5) | <.001 |
| Chronic liver disease | 586 (1.0) | 47 (1.1) | 529 (1.0) | .64 |
| Chronic renal failure | 209 (0.4) | 52 (1.2) | 157 (0.3) | <.001 |
| Malignancy | 1781 (2.5) | 230 (5.4) | 1551 (3.0) | <.001 |
| Smoking history, No. (%) | | | | |
| Nonsmoker | 25 288 (44.7) | 1569 (36.9) | 23 719 (45.3) |] <.001 |
| Ex-smoker | 15 041 (26.6) | 1783 (41.9) | 13 258 (25.3) | |
| Current smoker | 13 726 (24.2) | 711 (16.7) | 13 015 (24.8) | |
| Missing | 2577 (4.6) | 191 (4.5) | 2386 (4.6) | |

6,2 % (kein ASS) vs. 6,1 % (ASS)

**Long-term Outcome of
Patients With a Negative Work-up
for Asymptomatic Microhematuria**

Ralph Madeb, Dragan Golijanin, Joy Knopf, Matthew Davis, Changyong Feng,
Anne Fender, Laura Stephenson, and Edward M. Messing

Was tun im weiteren Verlauf ?

- 234 Männer ohne Risikofaktoren
- komplett, tumornegative Mikrohämaturieabklärung
- Nachbeobachtungsintervall 14 Jahre

2/234 (0.85)% entwickelten ein TCC

Mikrohämaturie aus urologischer Sicht

Take-home message

