

KULTURELLE HARNDIAGNOSTIK

Die mikrobiologische Harnuntersuchung zählt zu den häufigsten Untersuchungen im klinischen Alltag. Eine korrekte Probengewinnung, geeignetes Probenmaterial und ein zügiger Probentransport sind dabei essenziell. Anhand nativer Harnproben lassen sich Keimzahl, Erregerspektrum und Mischflora beurteilen. Bei signifikantem Keimwachstum (i.d. R. ab 10^3 KBE/ml) wird, sofern eine Monokultur oder ein Leitkeim vorliegt, eine Resistenztestung zur gezielten antibiotischen Therapie durchgeführt.



Foto: © Chatsikan adobe.stock.com

MIKROBIOLOGISCHER HINTERGRUND

- Nicht jeder **Keimnachweis** deutet auf eine behandlungsbedürftige Harnwegsinfektion hin. Neben der Symptomatik sind die Art der Harngewinnung (Einmalkatheterharn vs. Mittelstrahlharn), die Keimzahl sowie die Erregerspezies (mit Fokus auf relevante Uropathogene) für die Interpretation entscheidend.
- **Nativharn** ist dem Uricult-/Eintauchnährboden-System diagnostisch überlegen, da er weniger handhabungsabhängig ist und sowohl mehr Erreger (siehe Tabelle) als auch niedrigere Keimzahlen erfasst.
- **Mischkulturen** sprechen in den meisten Fällen für eine Kontamination des Probenmaterials. Hier werden nur in Ausnahmefällen Antibiotogramme erstellt, da die Resistenztestung einzelner Erreger zu einer falschen klinischen Einordnung und ggf. einer unnötigen antibiotischen Therapie führt. Bei fortbestehendem klinischem Verdacht wird eine erneute Harngewinnung unter möglichst sterilen Bedingungen (Einmalkatheterharn) empfohlen. Hinweise zur lokalen Resistenzsituation finden Sie in unserem jährlich veröffentlichten [Resistenzbericht](#).

DIFFERENZIERUNG UROPATHOGENER ERREGER

Nachgewiesene Mikroorganismen werden als typische Uropathogene, potenziell uropathogene Erreger sowie als urogenitale Schleimhautflora eingeordnet [1,2]. Die Indikation zur Resistenztestung richtet sich nach dieser Einordnung sowie nach Keimzahl und Kulturkonstellation. Von einer Resistenztestung bei Mischkulturen wird in der Regel abgesehen.

Typischerweise Uropathogene	Potenzielle Uropathogene	Urogenitale Schleimhautflora
• <i>Enterobacterales</i>, u.a.: - <i>E. coli</i> - <i>Klebsiella</i> sp. - <i>Proteus</i> sp. - <i>Morganella</i> sp. - <i>Providencia</i> sp. - <i>Enterobacter</i> sp. - <i>Citrobacter</i> sp. • <i>Pseudomonas aeruginosa</i> • <i>Staphylococcus saprophyticus</i> • β-hämolyisierende Streptokokken der Gruppe A und B*	• <i>Staphylococcus aureus</i> • Enterokokken • Hefepilze (<i>Candida</i> sp.) • <i>Aerococcus urinae</i>* • <i>Aerococcus sanguinicola</i>* • <i>Actinotignum schaalii</i>* • <i>Corynebacterium urealyticum</i>*	• <i>Haemophilus</i> sp. • Vergrünende Streptokokken • <i>Neisseria</i> sp. • <i>Lactobacillus</i> sp. • Koagulase-negative Staphylokokken • <i>Corynebacterium</i> sp. • <i>Aerococcus</i> sp.

*) Diese Pathogene können nicht mittels Uricult-/Eintauchnährboden-Systemen erfasst werden.

[1] S3 Leitlinie: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei Erwachsenen - Aktualisierung 2024.

[2] MIQ 02: Harnwegsinfektionen: Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik. 2020.

Eine PDF-Version zum Download finden Sie auf <https://hygiene.medunigraz.at/> unter Aktuelles.

Wenn Sie unseren Newsletter zukünftig per Email erhalten möchten, senden Sie uns ein Email an hyg-newsletter@medunigraz.at.

