

München	Hoferstr. 15	81737 München,	Tel. 089 6302380	Fax 089 67318-36
Nürnberg	Deuschherrnstr. 15-19	90429 Nürnberg,	Tel. 0911 944700	Fax 0911 94470-41
Heilbronn	Sülmer Str. 60	74072 Heilbronn	Tel. 07131 203750	Fax 07131 1639-11
Klipphausen	Bremer Str. 9	01665 Klipphausen	Tel. 035204 6350	Fax 035204 63-555
Bayreuth	Wilhelm-Pitz-Str. 1	95448 Bayreuth	Tel. 0921 50720450	Fax 0921 5072045-45
Kiel	Schönkirchner Str. 78-80	24149 Kiel	Tel.0431 218380	Fax:0431 21838-42
Kassel	Druseltalstr. 61	34131 Kassel	Tel. 0561 91880	Fax 0561 9188-199
Hamburg	Holzmlühlenstr. 86	22041 Hamburg	Tel. 040 60038760	Fax 040 6003876-22



Januar, 2008

Molekularzytogenetische Diagnostik bei Erstdiagnose und Rezidiven des Harnblasenkarzinoms

Klinik:

Das Harnblasenkarzinom stellt 2% aller bösartigen Tumoren des Menschen dar. Männer sind etwa 3 mal häufiger als Frauen betroffen. Das mittlere Alter bei Entdeckung eines Harnblasenkarzinoms beträgt 65-70 Jahre. Bei Erstdiagnose haben etwa 75% der Patienten ein oberflächliches Harnblasenkarzinom, 20% einen muskel-invasiven Tumor und 5% ein bereits fortgeschrittenes Stadium.

Leitsymptom des Blasenkarzinoms im Frühstadium ist typischerweise eine Hämaturie.

Oberflächliche Karzinome (Ta, T1 und Carcinoma in situ) neigen häufig zu Rezidiven, daher ist ein regelmäßiges Monitoring erforderlich.

FISH-Nachweisverfahren:

Das Harnblasenkarzinom ist, wie auch andere solide Tumoren, durch das Auftreten von bestimmten **Chromosomenaberrationen** charakterisiert. Die Blasenkarzinomzellen werden in den Urin abgeschilfert.

Mit Hilfe der **Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH)** werden typische karzinom-assoziierte chromosomale Aberrationen **non-invasiv** durch Fluoreszenz der An-Euploidien der Chromosomen 3, 7, 17 sowie durch Verlust des 9p21-Locus in Urinproben nachgewiesen.

Neben herkömmlichen Verfahren wie der Zystoskopie und Zytologie weist die **FISH-Methode im Vergleich** zur Zytologie eine hohe Sensitivität und vergleichsweise hohe Spezifität sowohl zur **Diagnose** als auch zum **frühzeitigen Nachweis eines Blasenkarzinom-Rezidivs auf**. Halling et al. erzielten eine Sensitivität von 36% für gut differenzierte (G1), 76% für mäßig differenzierte (G2) und 96% für entdifferenzierte Tumoren (G3). Die Spezifität betrug 96%.

Indikation:

- Klärung von zytologischen Atypien
- Bestätigung zytologisch positiver Befunde bei fehlendem zytoskopischen Korrelat
- Frühzeitige Diagnose von Rezidiven in der Tumornachsorge
- Bessere Abschätzung des Rezidivrisikos nach Resektion eines Urotheltumors

Material:

- bitte keinen Morgenurin verwenden
- vor dem Entleeren ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr erforderlich
- zur Erhöhung der Zellzahl ist eine körperliche Aktivität des Patienten nach dem Trinken und vor dem Entleeren der Blase hilfreich (Treppensteigen, Massage des unteren Bauchbereichs etc.)
- **Mittelstrahlurin (ca. 100 ml)** in einem Gefäß auffangen und anschließend in **zwei** mit Konservierungsflüssigkeit vorbereitete 50 ml-Probengefäße überführen. Die Probengefäße können Sie bei uns im Labor anfordern.
- Probe sollte möglichst taggleich (Montags – Donnerstags, bitte nicht Freitags sowie vor Feiertagen) im Labor eintreffen, ggf. im Kühlschrank zwischenlagern.

Abrechnungshinweis:

EBM: 11310 und 3 x 11312 - budgetfreie Abrechnung nach Kapitel 11 EBM

GOÄ: 4873 1,8facher Satz

Literatur:

- 1.) Halling K et al., J Urol , 2002, 167: 2001-06
- 2.) Sarosdy MF et al., J Urol, 2006, 176 (1): 44-7
- 3.) Bubendorf L et al, Am J Clin Pathol, 2001, 116: 79-86