

NEFROcme

n für Klinik und Praxis

3/2013

Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

IVERSEN und BRUHN haben 1951 die Nierenbiopsie eingeführt. Das war entscheidend für den heutigen Wissensstand über parenchymatöse Nierenerkrankungen. Die heutigen Techniken erlauben den Einsatz als Goldstandard. Das Biopsiematerial kann licht- und elektronenmikroskopisch sowie immunhistologisch untersucht werden. Neben einer primären Diagnostik können Veränderungen chronischer Nierenerkrankungen im Verlauf erfasst werden. Das kann im Sinne des Patienten die Fragen beantworten, ob eine Therapie aufrechterhalten, intensiviert, reduziert oder beendet werden muss. Zwei nicht typische Kasuistiken zeigen, wie wichtig zusätzlich weitere Parameter wie klinisches Bild und Laborparameter sind.

Von besonderem Stellenwert ist die Technik auf dem Gebiet der Nierentransplantation zur Erkennung von Dysfunktionen des Transplantates und ihrer Ursachen. Diesem Aspekt widmet sich Prof. Eisenhauer (Koblenz) im Expertenforum. CA Dr. Haufe (Erfurt) stellt die Bedeutung der Rebiopsie bei längerem Krankheitsverlauf unter Therapie mit Nebenwirkungspotenzial dar.

Erwerben Sie zu dieser Ausgabe wieder Ihre 3 CME-Punkte unter www.nefro-cme.de.

Viel Freude beim Lesen – und Punkten,

Dr. med. Peter Kohler

je Ausgabe

Nierenbiopsie

Stellenwert der Nierenbiopsie

In der Diagnostik renaler Erkrankungen ist die **Nierenbiopsie zur Gewinnung einer Nierenhistologie** nach wie vor der **Goldstandard**. Die Gewinnung von Gewebematerial ist **aus differenzialdiagnostischen Gründen** oft unerlässlich, um zur endgültigen Diagnose und damit zu einer spezifischen Therapie und Prognose zu gelangen.

Die Indikation zur Nierenbiopsie sollte den möglichen diagnostischen Nutzen gegen die potenziellen Risiken abwägen. Letztere sind heutzutage sehr gering. Die Technik der Nierenbiopsie ist seit der erstmaligen Anwendung im Jahre 1951 [1] insbesondere aufgrund der Möglichkeit der „real-time“-Ultraschallsteuerung der Punktion deutlich verbessert. Die strenge Indikationsstellung führt dazu, dass heute bei ca. 99 % aller biopsierten Patienten eine histologische Diagnose erzielt werden kann. Die Größe der Biopsie (vom Pathologen etwa 10 erfasste Glomeruli gewünscht, aber individuell unterschiedlich), trägt zur diagnostischen Sicherung bei [2].

Zur Erkennung etwaiger Abstoßungsreaktionen – oder von Infektionen und Intoxikationen durch Medikamente

(Abb. 1) – der transplantierten Niere kommt der Nierenbiopsie bei Nierentransplantatdysfunktion eine zentrale Bedeutung zu (s. Expertenforum).

Auch an die Aufarbeitung des Materials stellt der zunehmende Einsatz der Nierenbiopsie höhere Ansprüche. Oftmals reicht nicht nur die etablierte Aufarbeitung des Biopsiematerials für lichtmikroskopische, Immunfluoreszenz- oder immunhistologische Untersuchungen sowie die Elektronenmikroskopie. Vielmehr sollte auch Frischgewebe für ergänzende molekulare Untersuchungen asserviert werden.

Der zusätzliche Erkenntnisgewinn über pathogenetisch bedeutsame Gene oder Mechanismen der unterschiedlichen Erkrankungsgruppen kann durch Kombination morphologischer Methoden – z. B. der Laser-assistierten Mikrodissektion bestimmter renaler Kompartimente und hochsensitiver molekularer Methoden (TaqMan PCR Untersuchungen) sowie der sog. high through-put Methoden (z. B. cDNA Arrays) – noch deutlich erhöht werden.

Die Aspekte einer systematischen Analyse der histologischen Veränderungen bei einer Nierenbiopsie gibt Tabelle 1 wieder:

Inhaltsverzeichnis

NEFRO-basics

Nierenbiopsie..... 1 – 5

NEFRO-fact

Kasuistiken als klinisch-
(histo)pathologisches Korrelat... 5 – 7

NEFRO-star

Expertenforum:
Rebiopsie von Eigennieren..... 8 – 9

Expertenforum:

Die Transplantatbiopsie..... 9 – 10

Glomeruli	Tubulointerstitium	Gefäße
Fokal-diffuse Schädigung	Tubulusatrophie	Gefäßwandverdickung
Segmental-globale Veränderungen in	Tubulusdilataion	Gefäßwandhyaline
- Zahl und Größe	Tubulusepithelnekrosen	Fibrinoide Nekrose
- Zellularität	Interstitielle Entzündung	Vaskulitis/edem
Immunkomplexablagerungen	Interstitielle Fibrose	Endothellalitis
Mesangiale Matrix	Granulome, Riesenzellen	
Fibrinoide Nekrose	Kalzifikationen	
Extrakapillare Hämatome		

Tab. 1: Aspekte einer systematischen Analyse der histologischen Veränderungen bei Nierenbiopsie