

NEFROcme

Fortbildungsperiodikum für Klinik und Praxis

2/2012

Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
auch wenn von der Niere selbst keine maligne Erkrankung ausgeht, so ist sie leider bei einigen systemischen bösartigen Veränderungen massiv beteiligt. Dies wird besonders deutlich am Beispiel des Multiplen Myeloms. Deshalb stehen die Auswirkungen dieser Erkrankung auf die Niere im Fokus dieser Ausgabe. Es finden sich sowohl tubuläre als auch glomeruläre Veränderungen – aber auch andere Folgen der Grunderkrankung auf die renale Funktion. In dem Kontext dieser Thematik wird auch die Amyloidose als Plasmazellerkrankung dargestellt. Die Experten widmen sich der Cast-Nephropathie, der Nephrotoxizität bei Chemotherapie sowie der AL- und AA-Amyloidose – früher primäre und sekundäre Amyloidose genannt.

Viel Freude beim Lesen –
und Punkten,

Dr. med. Peter Kohler



je Ausgabe

Inhaltsverzeichnis

NEFRO-basics

Die Niere in der Onkologie –
am Beispiel des
Multiplen Myeloms..... 1 – 4

NEFRO-fact

Amyloidose..... 4 – 7

NEFRO-star

Expertenforum:
Therapie der Myeloma
Cast-Nephropathie..... 8

Expertenforum:
Zytostatische Chemotherapie
und Nephrotoxizität..... 9

Expertenforum:
Amyloidose..... 10

Die Niere in der Onkologie – am Beispiel des Multiplen Myeloms

Definition und Begriffe

Das **Multiple Myelom (MM)** ist eine bösartige Erkrankung des Knochenmarkes. Kennzeichen des MM ist eine **neoplastische klonale Vermehrung von Plasmazellen** im Knochenmark mit **Sekretion von monoklonalen Immunglobulinen (Ig)** oder deren Fragmenten, den **κ- (Kappa)** oder **λ- (Lamda) Leichtketten**. Letztere sind im Serum und Urin durch Immunfixation nachweisbar.

Sowohl durch das invasive Wachstum der Plasmazellen als auch durch die Eigenschaften der gebildeten Immunglobuline bzw. derer Fragmente entstehen die charakteristischen Krankheitssymptome (s. u.). Infolge der Plasmazell-Wucherung kommt es zu **Knochenschmerzen, Osteolysen** und gelegentlich zu **Spontanfrakturen**. Weiterhin zeigen sich ein **Anstieg des Serumcalciums** (s. a. NEFRO-fact) sowie eine **Anämie** durch Verdrängung der im Knochenmark gebildeten Erythrozyten. Die monoklonalen IgG oder Antikörper werden glomerulär filtriert und in der Niere abgelagert, wodurch es zum Funktionsverlust der Organe mit Beeinträchtigung der Durchblutung kommt.

Eine prä-maligne Vorstufe des MM ist die **Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS)**. Diese führt allerdings nicht zu renalen oder anderen Endorganschäden. Ein Progress der Erkrankung mit Übergang in ein MM wird bei etwa 1 % dieser Patienten pro Jahr beobachtet.



Das symptomatische MM zeigt Endorganschäden wie KM-Läsionen und .

Niereninsuffizienz mit entsprechenden Begleiterscheinungen wie

- Osteolysen mit Neigung zu Wirbelkörperkompressionsfrakturen
- Anämie
- Hypercalcämie
- Hyperviskositätssyndrom
- AL-Amyloidose
- Rez. bakterielle Infekte
- Niereninsuffizienz

Beide Erkrankungen – MM und MGUS – werden zu den **Erkrankungen der Nieren** bei monoklonalen Gammopathien zugerechnet (Tab. 1).

Unter dem Begriff **Plasmozytom** versteht man **einen solitären intramedullären** oder **ein oder mehrere extramedullär** gelegene Herde **maligner Plasmazellen**. Sobald mehr als ein intramedullärer Herd vorhanden ist, spricht man von einem MM.

Das **Smouldering myelom** (schwelendes Myelom) ist eine Zwischenstufe zwischen monoklonaler Gammopathie unbestimmter Signifikanz (MGUS) und manifestem Myelom. **Charakterisiert** ist es durch Serumproteine > 3 g/dl, 10 bis 20 % Plasmazellen im Knochenmark und das **Fehlen der CRAB-Kriterien** (erhöhte Serum-Calcium-Werte, Niereninsuffizienz, Anämie oder Skelettbefunde).

Diese Patienten können über Jahre stabil bleiben. Jedoch zeigen einige ein Progressionsrisiko von mehr als 50 %.