

Redaktion

S. Roth, Wuppertal
J. Sökeland, Dortmund
E. Wieland, Heidelberg

K. Dreikorn¹ · R. Heicapell² · H. Heynemann³ · K.-J. Klebingat⁴ · C. Reek⁶ · B. Schönberger⁵
H. Seiter⁶ · J. M. Wolff⁶

¹Klinik und Poliklinik für Urologie, Bremen · ²Urologische Klinik, Freie Universität Berlin

³Universitätsklinik und Poliklinik für Urologie, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg

⁴Klinik und Poliklinik für Urologie, Universität Greifswald · ⁵Klinik für Urologie der Charité, Campus Mitte, Berlin · ⁶Klinik und Poliklinik für Urologie, Universität Rostock

Urologische Tumoren und Organtransplantation

Empfehlungen des Arbeitskreises Nierentransplantation der ständigen Fort- und Weiterbildungskommission der Deutschen Gesellschaft für Urologie

In der vorliegenden Arbeit wird auf der Basis der aktuellen Literatur eine Empfehlung für die Aufnahme terminal niereninsuffizienter Patienten auf die Transplantationswarteliste nach kurativer Therapie urologischer Tumoren gegeben. Weiter wird auf die besonderen Aspekte urologischer Nachsorge nach Organtransplantation eingegangen.

Die Fortschritte der Transplantationsmedizin befinden sich in einem zunehmend größeren Spannungsfeld mit onkologischen Erkrankungen. Die notwendige Immunsuppression bei transplantierten Patienten ist mit einem erhöhten Risiko vergesellschaftet, an malignen Neubildungen zu erkranken. Dieses beträgt nach 1 Jahr 3%, nach 10 Jahren ca. 30% [1, 13]. Mit dem Anstieg des Durchschnittsalters der Bevölkerung können nicht nur mehr ältere Patienten transplantiert werden, sondern es kommt auch zu einem altersgemäßen Anstieg maligner Erkrankungen [7]. Demgegenüber steht eine moderne onkologische Therapie mit entsprechenden Langzeitremissionen.

Anlässlich der Arbeitskreistagung Nierentransplantation (2000) der Deutschen Gesellschaft für Urologie hat eine Expertenkommission auf der Basis der

aktuellen Literatur Empfehlungen für terminal niereninsuffiziente Patienten nach kurativer Therapie urologischer Tumoren erarbeitet. Mit den jetzt vorgestellten Empfehlungen wird zu den 2 klinisch relevanten Fragen Stellung genommen:

1. Wann sollten Patienten auf die Warteliste zur Transplantation gesetzt werden?
2. Gibt es Risikogruppen für die De-novo-Entstehung von urologischen Karzinomen nach Transplantation und wie sollten sie überwacht werden?

Urothelkarzinom

Bei Patienten mit hohem Rezidivrisiko [multilokuläre pT1GII, Carcinomata in situ und GIII-Karzinome (pTA oder pT1)] werden 80% der Rezidive innerhalb von 2 Jahren nach Erstdiagnose festgestellt [8]. Für diese Patienten erscheint ein tumorfreies Intervall von 2 Jahren vor Aufnahme auf die Transplantationswarteliste vertretbar.

Patienten mit muskelinvasiven Urothelkarzinomen haben generell eine schlechtere Prognose. Rezidive nach Zystektomie treten im Mittel nach 10 Monaten auf und sind in der Regel rasch progredient [5, 17]. Letale Verläufe treten aber auch nach mehr als 2 Jahren auf, sodass eine individuelle Risi-

koabwägung abhängig vom pathologischen Stadium erfolgen muss, ggf. sollte die Wartezeit auf 5 Jahre verlängert werden.

De-novo-Tumoren

Bei Männern ist das Risiko, nach Nierentransplantation an einem Urothelkarzinom zu erkranken, um das 3fache, bei Frauen um das 17fache im Vergleich zur Normalbevölkerung erhöht [1]. Während der ersten 2 Jahre nach Transplantation ist das Risiko, an einem Urothelkarzinom zu erkranken, am größten und nimmt danach kontinuierlich ab [1].

Ein besondere Risikogruppe sind Patienten mit Analgetikanephropathie [4]. Die urologische Nachsorge sollte jährliche zytoskopische, radiologische (retrograde) und zytologische Kontrollen umfassen [15]. Bei Aufnahme auf die Warteliste sollten alle Patienten einer urologischen Grunduntersuchung mit Zystoskopie, Bakteriologie und ggf. Spülzytologie unterzogen werden. Ob die jährliche ureterrenoskopische Kontrolle des oberen Harntraktes von Vorteil wäre, ist bisher nicht untersucht. Die

Dr. Christian Reek

Klinik und Poliklinik für Urologie, Universität
Rostock, Ernst-Heydemann-Straße 6,
18055 Rostock, E-Mail: christian.reek@gmx.de

prophylaktische Nephrektomie scheint unter den derzeitigen Bedingungen keine sinnvolle Alternative zu sein [2].

Nierenzellkarzinome

Bei inzidentellen Karzinomen mit guter Differenzierung scheint eine Wartezeit von 1 Jahr vor Aufnahme auf die Warteliste vertretbar [9, 10, 11]. Bei Patienten mit symptomatischen und schlecht differenzierten Tumoren sollte eine Wartezeit von 2 Jahren vor Aufnahme auf die Transplantationswarteliste eingehalten werden.

De-novo-Tumoren

Bei Patienten nach Nierentransplantation besteht ein 15fach erhöhtes Risiko, an einem Nierenzellkarzinom der Eigenen zu erkranken [6]. Hinsichtlich der Früherkennung von De-novo-Neoplasien ist eine engmaschige sonographische Kontrolle des Transplantats und der eigenen Nieren geboten [14].

Der Zusammenhang mit der zunehmenden Rate an zufällig entdeckten Nierenzellkarzinomen bei der Organentnahme ist bei [3] dargestellt. Bei Spendern >45 Jahren sollte die Sonographie obligatorisch erfolgen. Bei der Beurteilung der Nieren nach der Organentnahme ist die Fachkompetenz des Urologen unerlässlich.

Prostatakarzinom

Patienten nach radikaler Prostatektomie von organbegrenzten Tumoren sollten bei einem PSA unter der Nachweisgrenze nach 2 Jahren auf die Transplantationswarteliste gesetzt werden. Eine besondere Bedeutung kommt dem ultrasensitiven PSA-Assay zu, mit dem ein PSA-Anstieg und damit das Rezidiv ca. 2 Jahre eher als mit herkömmlichen Tests erkannt werden kann. Für Patienten mit einer extrakapsulären Tumorausbreitung sollte generell eine längere Wartezeit, abhängig von Tumorstadium, eingehalten werden.

De-novo-Tumoren

Ein generell erhöhtes Risiko für Patienten, nach Nierentransplantation an einem Prostatakarzinom zu erkranken, ist nicht belegt. Angesichts der hohen Prävalenz der Erkrankung bei älteren Pati-

enten sollte jedoch ein Screening der Patienten auf der Warteliste und der transplantierten Patienten gefordert werden. Die Früherkennung sollte in der Altersgruppe der 50–75 Jahre alten Patienten einmal jährlich durch digital-rektale Untersuchung (DRU) und Bestimmung des PSA-Wertes erfolgen. Zur Diskriminierung einer benignen Prostatahyperplasie eignet sich die zusätzliche Bestimmung des freien PSA.

Mit Hilfe des Quotienten fPSA/PSA kann die Indikation zur notwendigen Biopsie erhärtet werden. Die PSA-Anstiegsgeschwindigkeit kann beim einzelnen Patienten zusätzliche Hinweise auf die Entwicklung eines klinisch relevanten Prostatakarzinoms geben. Bei tastbaren Knoten und/oder einem PSA-Wert >4 ng/ml sollten Prostatabiopsien unter transrektal gesteuerter Ultraschallkontrolle entnommen werden [18].

Hodenkarzinom

95% der Rezidive eines Hodenkarzinoms treten innerhalb der ersten 2 Jahre nach Therapie auf [12, 16]. Für Patienten, deren Hodentumor kurativ behandelt wurde, scheint eine Wartezeit von 2 Jahren vor Aufnahme auf die Transplantationswarteliste vertretbar. Eine engmaschige Nachsorge sollte bei diesen Patienten fortgesetzt werden, da von den verbleibenden 5% der Patienten etwa die Hälfte der Patienten Rezidive nach >5 Jahren entwickeln.

De-novo-Tumoren

Über De-novo-Neoplasien des Hodens nach Nierentransplantation ist nur in Einzelfalldarstellungen berichtet worden.

Fazit für die Praxis

Auf der Basis der aktuellen Literatur werden Empfehlungen gegeben, wann Patienten nach urologisch-onkologischer Therapie auf die Transplantationswarteliste gesetzt werden können. In die individuelle Entscheidung zur Aufnahme auf die Warteliste muss neben dem pathologischen Tumorstadium auch die Differenzierung des Tumors einbezogen werden. Eine langfristige urologisch-onkologische Nachsorge muss bei dieser Patientengruppe gewährleistet sein.

Literatur

1. Birkeland SA, Strom HH, Lamm LU, Barlow L, Blohme I, Forsberg B (1995) Cancer risk after renal transplantation in the Nordic countries, 1964–1986. *Int J Cancer* 60: 183–189
2. Blohme I, Johansson G (1981) Renal pelvic neoplasms and atypical urothelium in patients with endstage analgesic nephropathy. *Kidney Int* 20: 671–675
3. Carver BS, Zibari GB, McBride V, Venable DD, Eastham JA (1999) The incidence and implications of renal cell carcinoma in cadaveric renal transplants at the time of organ recovery. *Transplantation* 67:1438–1440
4. Hultengren N, Lagergren C, Ljungqvist A et al. (1965) Carcinoma of the renal pelvis in renal papillary necrosis. *Acta Chir Scand* 130: 314–320
5. Hautmann RE, Simon J (1999) Ileal neobladder and local recurrence of bladder cancer: patterns of failure and impact on function in men. *J Urol* 162: 1963–1966
6. Kliem V, Kolditz M, Behrend M, Ehlerding G, Pichlmayr R, Koch KM, Brunkhorst R (1997) Risk of renal cell carcinoma after kidney transplantation. *Clin Transplant* 11: 255–258
7. Maisonneuve P, Agodoat L, Gellert R et al. (1999) Cancer in patients on dialysis for endstage renal disease: an international collaborative. *Lancet* 354: 93–99
8. Millan-Rodriguez F, Chechile-Toniolo G, Salvador-Bayarri J, Palou J, Algaba F, Vincente-Rodriguez J (2000) Primary superficial bladder cancer risk groups according to progression, mortality, and recurrence. *J Urol* 164: 680–684
9. Penn I (1993) The effect of immunosuppression on pre-existing cancers. *Transplantation* 55: 742–747
10. Penn I (1994) The problem of cancer in organ transplant recipients: an overview. *Transplant Sci* 4: 23–32
11. Penn I (1997) Overview of the problem of cancer in organ transplant recipients. *Ann Transplant* 2: 5–6
12. Schölermann KH, Dettmann R, Hartmann M (1996) Risk-guided after-care of testicular tumor. *Urologe A* 35: 326–330
13. Sheil AG (1986) Cancer after transplantation. *World J Surg* 10: 389–396
14. Staehler G, Brkovic D (1999) The role of surgery in renal cell carcinoma. *Urologe A* 38: 452–459
15. Swindle P, Falk M, Rigby R, Petrie J, Hawley C, Nicol D (1998) Transitional cell carcinoma in renal transplant recipients: the influence of compound analgesics. *Br J Urol* 81: 229–233
16. Weißbach L, Bussar-Maatz R (1996) Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Hodentumoren. *Urologe A* 35: 163–172
17. Westney OL, Pisters LL, Pettaway CA, Tu SM, Pollack A, Dinney CP (1998) Presentation, methods of diagnosis and therapy for pelvic recurrence following radical cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder. *J Urol* 159: 792–795
18. Wolff JM, Luboldt HJ, Weißbach L (2000) Früherkennung des Prostatakarzinoms. In: Jonas U, Machtens StA (Hrsg) *Urologie – Trends und Perspektiven. Jahrbuch der Urologie*, 2000. Biermann, Köln