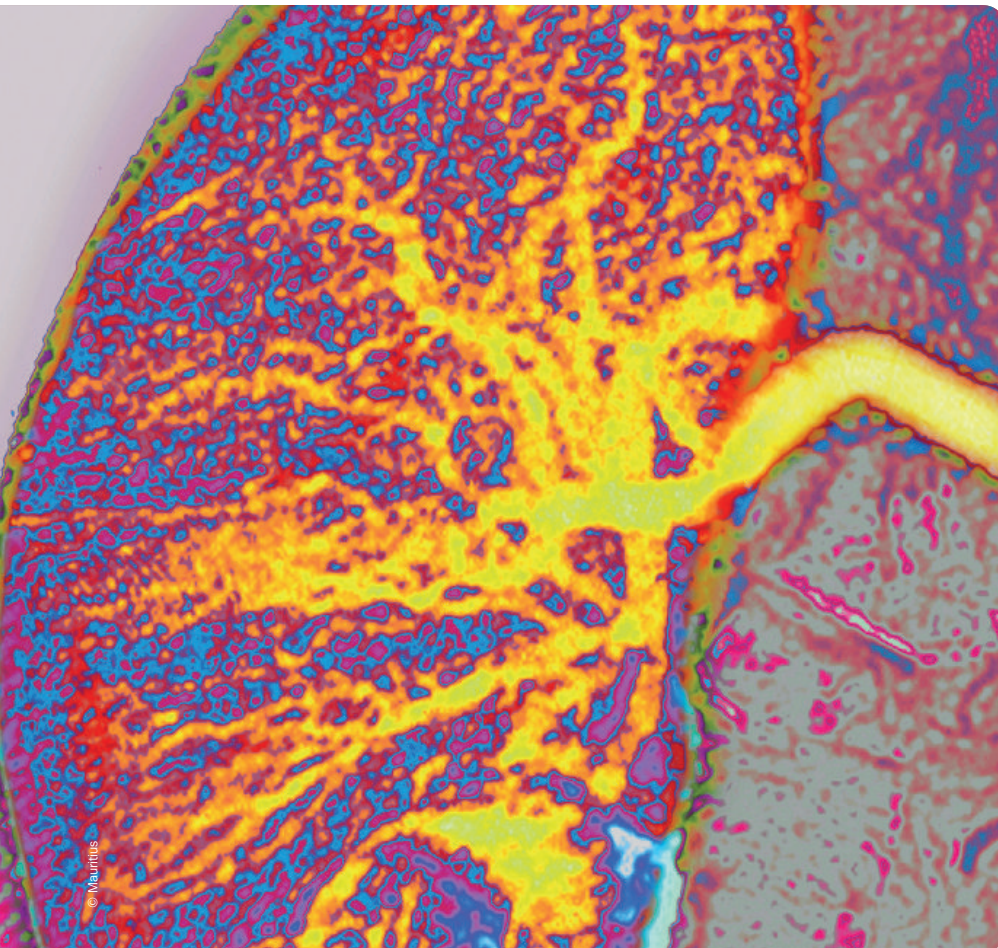


# Niere: inadäquate Ver



Dazu kommen interstitielle Nierenerkrankungen (zum Teil medikamentös bedingt) sowie immunologische Erkrankungen, die primär renal oder auch systemisch mit sekundärer Nierenbeteiligung auftreten können. Unterschätzt wird auch das Problem einer Nierenbeteiligung bei akuter oder chronischer Herzinsuffizienz (kardiorenales Syndrom).

Ebenso können auch medikamentöse Therapien bei Malignomen oder diagnostische Verfahren wie Röntgenkontrastmittel die Nieren schädigen. Grundsätzlich ist zu beachten, ob Medikamente nephrotoxisch sind oder ob es bei Multimedikation gefährliche Interaktionen gibt. Bei bereits eingeschränkter Nierenfunktion kann es außerdem zur Akkumulation von Medikamenten und deren Abbauprodukten, die für den gesamten Organismus schädlich sind, kommen.

Nachdem die Risikofaktoren für Diabetes und Hypertonie im Alter häufiger auftreten, kann man davon ausgehen, dass durch die bevorstehenden demographischen Veränderungen auch die Zahl der Patienten mit chronischen Nierenerkrankungen (CKD, chronic kidney disease) weiter zunehmen wird.

Da Nierenschädigungen und Nierenerkrankungen oft über Jahre hindurch symptomlos verlaufen, werden sie häufig erst dann erkannt, wenn die Schädigung bereits weit fortgeschritten ist. Eine frühzeitige Diagnose ist deshalb nur möglich, wenn Patienten mit erhöhtem Risiko regelmäßig untersucht werden.

## **Nephrologie: Status quo**

Derzeit wird eine Nierenfunktion oft erst in einem stark reduzierten Stadium beziehungsweise bei Einschränkung entdeckt und die Betroffenen in eine intramurale Struktur überwiesen. Meist kann dann nur noch eine sofortige Nierenersatztherapie eingeleitet werden; für eine ausführliche Aufklärung über die ver-

Eine nur ungenügende Zahl von Versorgungseinrichtungen für die steigende Zahl von Menschen mit Nierenerkrankungen ortet die Österreichische Gesellschaft für Nephrologie. Sie fordert die Einführung von flächendeckenden Screenings für Risikopersonen und den deutlichen Ausbau der derzeitigen Versorgungsstrukturen.

In Österreich leiden etwa fünf Prozent der Bevölkerung (400.000 Personen) an einer Nierenfunktionseinschränkung. Hauptrisikofaktoren sind potentiell modifizierbare Lifestyle-Faktoren, die zu Diabetes, arterieller Hypertonie und Adipositas und in Folge zum Nierenfunktionsverlust oder sogar zum terminalen Nierenversagen führen. Schätzungen zu-

folge leiden rund sieben bis acht Prozent der Österreicher (rund 600.000 Personen) an Diabetes mellitus Typ 2. Mehr als 2,2 Millionen leiden unter Hypertonie. Weitere Risikogruppen sind Menschen mit Adipositas (auch hier ist eine deutliche Zunahme zu verzeichnen) und jene, in deren familiärem Umfeld bereits Nierenerkrankungen aufgetreten sind.

# sorgungssituation

schiedenen Formen der Nierenersatztherapie bleibt meist keine Zeit. Im besten Fall ist der Patient für eine Transplantation geeignet und hat sogar einen freiwilligen Lebendspender. Trotzdem kommt es immer wieder vor, dass die Betroffenen noch für einige Wochen dialysiert werden müssen, weil für die notwendigen Vorbereitungen zur Transplantation nicht genügend Zeit geblieben ist. Die zurzeit häufigste Form der Nierenersatztherapie, die Hämodialyse, findet ebenso wie die Transplantation überwiegend intramural statt und beansprucht die ohnehin schon ausgereizten Strukturen zusätzlich.

Die oftmals direkte Überweisung der Patienten vom Allgemeinmediziner ins Spital resultiert aus einem Mangel an niedergelassenen Nephrologen. Ein Hauptgrund dafür ist, dass das Leistungsangebot des Nephrologen wie im Leistungskatalog der Gebietskrankenkassen vorgesehen bei weitem nicht ausreicht, um eine nephrologische Praxis ökonomisch führen zu können.

Hier stellt das LKF-System ein zusätzliches Erschwernis dar: Die von den nephrologischen Abteilungen erbrachten Leistungen bringen oft nur wenige LKF-Punkte und werden somit nicht adäquat refundiert, was die Bedeutung des Fachbereichs zusätzlich schwächt. Überdies erfolgt die Refundierung der Dialysen regional sehr unterschiedlich und ist in vielen Bundesländern nicht kostendeckend. Durch die Klassifizierung als ambulantes Verfahren erfolgt die Finanzierung über die Ambulanzpauschale unabhängig von den tatsächlichen Kosten, sodass das Betreiben einer Dialyse/Nephrologie für viele Krankenhäuser eine erhebliche Belastung darstellt.

Weiters ist es in den letzten Jahren durch die Reduktion und Zusammenlegung von Abteilungen zu einer Verringerung der nephrologischen Ausbildungsstätten gekommen. Setzt sich dieser Trend fort, gibt es in absehbarer Zeit zu wenig Nephrologen.

## Forderungen

Primäres Ziel aller zukünftigen Anstrengungen muss die frühzeitige Erkennung einer eingeschränkten Nierenfunktion und/oder einer Albuminurie oder Proteinurie sein.

- **Screening aller Patienten in Österreich mit Diabetes mellitus, Hypertonie und Adipositas sowie von Personen, in deren Familie eine Nierenerkrankung aufgetreten ist, mittels eGFR und Albuminurie beziehungsweise Proteinurie.**

In Österreich weisen zehn bis 13 Prozent der Erwachsenen eine eingeschränkte Nierenfunktion oder Nierenschädigung auf; bei fünf Prozent liegt die Nierenfunktion unter 60 Prozent. Mit einem generellen Screening der Risikogruppen kann eine Abnahme der Nierenfunktion bereits frühzeitig diagnostiziert werden. Durch die Aufnahme der „Nierenparameter“ in die Gesundheitsuntersuchung könnte dies beim Allgemeinmediziner einfach erfolgen.

Daneben lassen diese Werte eine zuverlässige Aussage über das Schlaganfall- und Herzinfarkttrisiko zu. Studien haben außerdem gezeigt, dass bei Patienten, die mehr als drei Monate vor Beginn der Dialyse dem Nephrologen vorgestellt wurden, das Überleben um 20 Prozent verbessert werden konnte. In US-amerikanischen Studien konnte auch gezeigt werden, dass durch eine vermehrte Zahl an nephrologischen Visiten auf mindestens vier Mal jährlich das Mortalitätsrisiko in den Stadien 3 und 4 der chronischen Niereninsuffizienz um 50 Prozent gesenkt wird.

Das Fortschreiten der Niereninsuffizienz ist in weiterer Folge auch wegen der erforderlichen Nierenersatztherapie mit einem dramatischen Kostenanstieg verbunden. Außerdem erhöht das Screening die quality-adjusted life-years (QALY).

## Das „60/20-Konzept“

Die Vorstellung des Betroffenen im nephrologischen Zentrum erfolgt bei einer eGFR von 60ml/min/1,73m<sup>2</sup>.

Weitere Vorgangsweise:

- Identifizierung der Patienten mit CKD;
- Feststellung von Risikofaktoren für Progression und Einleitung möglicher Gegenmaßnahmen (Behandlungsplan inklusive Patientenschulung, vergleichbar zu Diabetes);
- Diagnosestellung, bei Bedarf auch mittels histologischem Befund (Nierenbiopsie).

Im weiteren Verlauf:

- Kontrollen mit Bestimmung der Änderung von Funktion (Serum-Kreatinin und eGFR) sowie der Eiweißausscheidung im Harn (Albuminurie/Proteinurie)
- Feststellung der Progression und Klassifizierung der Patienten.

Vorgangsweise bei einer eGFR von 20ml/min/1,73m<sup>2</sup>:

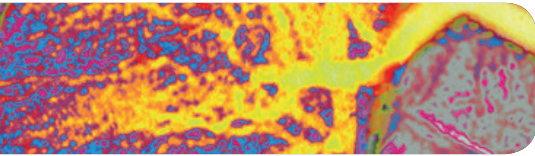
- Vorstellung zur strukturierten Vorbereitung der Patienten für die Nierenersatztherapie;
- Schulung des Patienten und seiner Angehörigen mittels Informationsprogramm;
- Management der Urämie im präterminalen Stadium und der Begleiterkrankungen.

- **Zuweisung der Patienten durch Allgemeinmediziner zum Nephrologen/zu einer zentralen Einheit bei eingeschränkter Nierenfunktion (Leistungsfähigkeit von 60 Prozent) mit Risikokonstellation (= Risiko für die weitere Progression der Erkrankung).**

Zu diesem Zeitpunkt besteht noch ausreichend Handlungsspielraum, um den weiteren Verfall der Nierenfunktion zu verlangsamen. Schulungen für niedergelassene Allgemeinmediziner sind erforderlich, um potentielle Risikopersonen rasch zu erkennen.

- **Zuweisung der Patienten zum Nephrologen/zu einem Zentrum bei ei- ➤**





►► **ner eingeschränkter Nierenfunktion von 20 Prozent zur umfassenden Aufklärung über die Wahlmöglichkeiten und Entscheidungsfindung der optimalen Form der Nierenersatztherapie (Hämodialyse, Peritonealdialyse und Nierentransplantation).**

Ist die Nierenfunktion bereits stark eingeschränkt, muss es eine optimierte Versorgung für die Betroffenen geben, um ein terminales Nierenversagen möglichst noch hinauszögern zu können. Die Aufklärung des Patienten über die verschiedenen Möglichkeiten der Nierenersatztherapie sollte unter Einbeziehung der Angehörigen in mehreren strukturierten Informationsphasen bestehen.

- **Einrichtung von ausreichenden zentralen Einheiten (in bestehenden Strukturen oder neu zu schaffen), um die Zuweisung von Patienten medizinisch und organisatorisch optimal ausführen zu können.**

Laut dem Österreichischen Strukturplan Gesundheit 2012 (ÖSG) soll für

500.000 bis 700.000 Einwohner ein Referenzzentrum für Nierenkrankheiten oder ein Schwerpunkt für Nierenkrankheiten (Abteilung für Innere Medizin mit dem Schwerpunkt Nephrologie) vorhanden sein. Die Umsetzung dieses Planes ist dringend einzufordern.

- **Zusätzliche Maßnahmen (wie zum Beispiel Transplantationskoordinatoren, Teams für lokales Spendermanagement) in den Krankenhäusern zur Verbesserung der post-mortem Spenderzahlen und Verbesserung der Zusammenarbeit involvierter Fachdisziplinen.**

### Ökonomische Aspekte

Durch das frühzeitige Erkennen einer eingeschränkten Nierenfunktion und die Beobachtung der Nierenfunktion kann die Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie erheblich verzögert, mitunter sogar verhindert werden. Damit könnten beträchtliche Kosten, die durch die Nierenersatztherapie verursacht werden, eingespart werden.

Für die Dialyse eines Patienten entstehen - laut den Daten der niederösterreichischen GKK und des Landes Niederösterreich - Kosten in der Höhe von rund 65.000 Euro. Das heißt: Jeder Tag, an dem keine Nierenersatztherapie benötigt wird, bedeutet für die Kostenträger eine Ersparnis von mindestens 180,- Euro pro Patient.

In einem mathematischen Modell wurden potentielle Einsparungen unter der Annahme einer rechtzeitigen und strukturierten Patientenschulung sowie Information der Angehörigen über die Möglichkeiten der Peritonealdialyse und der präemptiven Nierentransplantation mittels Lebendspende berechnet. Könnten außerdem zehn Prozent der Betroffenen präemptiv transplantiert werden, gäbe es ein Einsparungspotential von rund 38 Millionen Euro.

### Conclusio

Eine verbesserte Versorgungssituation ist nicht nur mit einer verbesserten Versorgungsqualität, sondern auch mit einer deutlichen Reduktion von Kosten im Gesundheitssystem verbunden. ◀◀

Univ. Prof. Dr. Josef Kovarik, Univ. Prof. Dr. Renate Klauer-Braun, Univ. Doz. Dr. Otto Traindl, Univ. Doz. Dr. Johann Pidlich, Univ. Prof. Dr. Rainer Oberbauer, Univ. Prof. Dr. Erich Pohanka, Dr. Hermann Salmhofer, Univ. Prof. Dr. Gert Mayer, Univ. Doz. Dr. Karl Lhotta, Univ. Prof. Dr. Dieter Geissler, Univ. Prof. Dr. Alexander Rosenkranz im Namen der Österreichischen Gesellschaft für Nephrologie.

#### Korrespondenz:

Univ. Prof. Dr. Alexander Rosenkranz, Universitätsklinik für Innere Medizin/ Klinische Abteilung für Nephrologie, Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 27, 8036 Graz; Tel.: 0316/385-12170; E-Mail: alexander.rosenkranz@medunigraz.at

### Nierenscreening

Überweisungsschema

GFR \ Albuminurie	Albuminurie		
	< 30 mg Albumin / g Kreatinin	30 - 1000 mg Albumin / g Kreatinin	> 1000 mg Albumin / g Kreatinin
> 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup>	1x jährliche Kontrolle	4x jährliche Kontrolle* Bei Verschlechterung: Check durch Nephrologen	Check durch Nephrologen
30 – 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup>	4x jährliche Kontrolle Bei Verschlechterung: Check durch Nephrologen	4x jährliche Kontrolle Bei Verschlechterung: Check durch Nephrologen	Check durch Nephrologen
< 30 ml/min/1,73 m <sup>2</sup>	Check durch Nephrologen	Check durch Nephrologen	Check durch Nephrologen
< 20 ml/min/1,73 m <sup>2</sup>	Betreuung in strukturiertem Prozess durch nephrologisches Team (Arzt, Pflege, Diät, Sozialarbeiter)	Betreuung in strukturiertem Prozess durch nephrologisches Team (Arzt, Pflege, Diät, Sozialarbeiter)	Betreuung in strukturiertem Prozess durch nephrologisches Team (Arzt, Pflege, Diät, Sozialarbeiter)

\* ) bei konstanten Werten 1 x jährliche Kontrolle  
Bei Anwendung der Empfehlungen sind das Alter und Komorbiditäten zu berücksichtigen.

© Quelle: ÖGN