

Anlage 5

zum Vertrag nach § 140a SGB V über die frühzeitige Diagnostik und Behandlung von Begleiterkrankungen des Diabetes mellitus

Versorgungsfeld: Nephrologische Komplikationen

Chronische Nierenkrankheit bei Diabetes mellitus

Die chronische Nierenkrankheit ist eine der häufigsten und gefährlichsten Komplikationen, welche von 20-40 % aller Patienten mit Diabetes (definiert ab Mikroalbuminurie) im Krankheitsverlauf entwickelt wird. Im fortgeschrittenen Stadium führt sie ohne Nierenersatztherapie zum Tod. Das Risiko ist bei beiden Krankheitsgruppen – Typ-1- wie Typ-2-Diabetes – gleich.

Die Bestimmung der Albuminkonzentration im Urin und Berechnung der eGFR ist einmal pro Jahr durchzuführen, da Patienten mit Diabetes auch ohne Albuminurie bereits eine eingeschränkte Nierenfunktion aufweisen können (z. B. bei ischämischer Nephropathie).

a. Teilnahmevoraussetzung für das Screeningprogramm Versicherte

Teilnahmeberechtigt sind Versicherte der teilnehmenden BKK mit gesicherter Diabetesdiagnose (E10.-, E11.-, E12.-, E13.- oder E14.-) und ohne bekannte Diagnose N18.-, N19, I12.0-, I13.1-, I13.2-, Z49.0-2, Z99.2

b. Umsetzungsinhalte „Screeningprogram-“

Da die gängigen Kombi-Streifentests, welche Proteinurie und Hämaturie feststellen sollen, die Mikroalbuminurie (20 bis 200 mg/l) nicht erfassen, erfolgt eine Untersuchung mit einem spezifisch für den Nachweis einer Mikroalbuminurie geeigneten Teststreifen, mit dem der Albumin-Kreatinin-Quotient im ersten Morgenurin bestimmt wird.

Die Diagnose „diabetische Nephropathie“ kann mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, wenn eine persistierende Albuminurie besteht, d. h. der Albumin/Kreatinin-Quotient im Urin bei Männern > 20 mg/g und bei Frauen > 30 mg/g beträgt; jeweils in zwei Proben in 2- bis 4-wöchigem Abstand gemessen. Wenn eine der Urinproben negativ und die andere positiv ist, ist eine 3. Urinprobe auf Albuminurie zu testen.

Die Messung der Kreatinin-Clearance oder die Abschätzung der glomerulären Funktion erfolgt mithilfe der Cockcroft-Gault- oder MDRD-Formel.

Eine **konsiliarische Mitbetreuung** erfolgt bei folgenden Kriterien:

- Proteinurie oder Mikroalbuminurie bei zwei Bestimmungen (Diabetiker: > 20 mg/l Nicht-Diabetiker: > 200 mg/l)
- Mikro- oder Makrohämaturie oder Erythrozyturie (nicht-urologisch) bei zwei Bestimmungen
- Arterielle Hypertonie: RR > 150/90 mm Hg trotz Dreifach-Medikamentenkombination
- Verschlechterung der Nierenfunktion (> 5 ml/min/1,73 m² pro Jahr)
- Morphologische Nierenveränderung
- Nierenspezifische Komorbiditäten bei eGFR < 60 ml/min/1,73 m² wie Anämie oder Störungen des Ca/Phosphat-Haushalts

Bei eingeschränkter Nierenfunktion werden alle Patienten vorgestellt:

- mit einer GFR von $< 45 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ (ab CKD-Stadium 3b), oder
- mit einer GFR von $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ (ab CKD-Stadium 3a) und
- gleichzeitigem Auftreten eines der obigen Kriterien (Proteinurie, Hämaturie, Hypertonie, morphologische Veränderungen, nierenspezifische Komorbiditäten)

Die Entwicklung und das Fortschreiten der diabetischen Nephropathie können beschleunigt werden durch: unzureichende Blutzuckereinstellung, Hypertonie, Rauchen, evtl. Anämie, erhöhte Eiweißzufuhr

Durch Beeinflussung dieser Faktoren soll die Entwicklung und/oder Progression der diabetischen Nephropathie verhindert oder zumindest verlangsamt werden. Hierzu wird der Betroffene umfassend über seine Situation aufgeklärt und mit ihm werden gemeinsam Ziele bezüglich Lebensstil und Therapietreue vereinbart.

c. Umsetzungsinhalte „Weiterbetreuungsprogramm“

Bei der anschließenden Weiterbetreuung wird der Verlauf der Erkrankung unter Einsatz geeigneter Untersuchungsmethoden kontrolliert. Überprüft wird:

- HbA1C, Lipide,
- Monitoring des Blutdrucks (einschließlich Selbstkontrolle und evtl. 24-h-Blutdruckmessung),
- Serum-Kreatinin, Harnstoff und Kalium,
- Bestimmung der Albuminausscheidung,
- Berechnung oder Messung der Kreatinin-Clearance.

Ab dem Stadium 3 (Kreatinin-Clearance $< 60 \text{ ml/min}$) zusätzlich:

- Hämoglobin, Hämatokrit,
- Serum-Phosphat, Serum-Kalzium, ggf. Parathormon.

Nephrologische Mitbetreuung ist bei Auftreten einer höhergradigen Niereninsuffizienz notwendig.

In diesem Zusammenhang wird das Einhalten von mit dem Versicherten vereinbarten Zielen hinsichtlich Lebensstil und Therapietreue nachverfolgt und die Ziele ggf. angepasst. Hierbei ist die höchstmögliche Adhärenz anzustreben.

Ist eine Verschlechterung der chronischen Nierenkrankheit eingetreten, erfolgt insbesondere auch eine kritische Überprüfung der aktuellen Therapie der Diabetes-Grunderkrankung.