



Empfehlungen für die i.v. und i.a.-Applikation jodhaltiger Kontrastmittel (4.0)

Vor der Untersuchung: Anamnese: Risiken für CIN? Frühere KM-Reaktionen? Metformin? SD-Funktionsstörungen?
 Labor: - geschätzte glomeruläre Filtrationsrate (eGFR) bei Risikopatienten (s.u.)
 - TSH nur bei positiver Anamnese und/oder vorliegender Klinik (s.u.)

Niereninsuffizienz^{1,3}

Serum-Kreatininbestimmung bei Risikopatienten (art. HTN, Nierenerkr., DM, Gicht, nephrotox. Medik., Alter >70a, i.a. KM, Proteinurie)
eGFR < 60 ml/min/1,73m² (i.a. Appl.) bzw. < 45 ml/min/1,73m² (i.v. Appl.): → Hydrierung erforderlich, (**Cave:** Herzinsuffizienz!)

Elektiv:	Stationäre Pat.	• NaCl 0,9% 100 ml/h i.v. jeweils über mind. 6h (optimal 12h) vor und nach der Untersuchung
	Ambulante Pat.	• Je 1 Liter Flüssigkeit p.o. 12h vor und 12h nach Untersuchung und NaCl 0,9% 300 ml/h i.v. 2h vor bis 4h nach Untersuchung
Notfall:		• NaCl 0,9% 100 ml/h i.v. so früh wie möglich vor bis mind. 6h (optimal 12h) nach Untersuchung

Jeweils Kontrolle der Nierenfunktion nach Untersuchung

Metformin²⁻⁴

Serum-Kreatinin bestimmen, eGFR ermitteln

Elektive Untersuchung:	eGFR ≥ 60 ml/min/1,73m ² :	• Untersuchung kann durchgeführt werden • Metformin zum Untersuchungszeitpunkt absetzen für mind. 48 Stunden (Wiedereinnahme erst nach Kontrolle der eGFR)
	eGFR < 60 ml/min/1,73m ² :	• Metformin 48 Stunden vor bis mind. 48 Stunden nach Untersuchung absetzen (Wiedereinnahme erst nach Kontrolle der eGFR)
Notfall:	eGFR ≥ 60 ml/min/1,73m ² :	• Wie bei elektiver Untersuchung
	eGFR < 60 ml/min/1,73m ² oder unbekannt	• Metformin zum Untersuchungszeitpunkt absetzen • Hydrierung (NaCl 0,9% 100 ml/h i.v. für 24 Stunden nach Untersuchung) • Überwachung der Klinik (Lactat-Acidose?) • Kontrolle eGFR, Serum-Lactat und Blut-pH

Schilddrüsenfunktionsstörungen⁵

- TSH-Wert-Bestimmung bei positiver Anamnese und/oder vorliegender Klinik (tastbare Struma/ klinische Symptome einer Hyperthyreose)
- Keine Prophylaxe bei fehlender Anamnese und unauffälligem klinischen Befund

Elektiv:	• Latente Hyperthyreose und/oder • Knotenstruma und/oder • Geringgradige Schilddrüsenautonomie • Schilddrüsenautonomie (mit Thyreostatikum eingestellt)	• 3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat [®]) • Beginn 2-4 Stunden vor Untersuchung • Dauer der Therapie: 14 Tage
Notfall:	• Latente Hyperthyreose und/oder • Knotenstruma und/oder • Geringgradige Schilddrüsenautonomie • Manifeste Hyperthyreose • Höhergradige Schilddrüsenautonomie	• 3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat [®]) • Wenn Zeitintervall 2-4 h nicht einzuhalten, 60 Tropfen vor Untersuchung • Dauer der Therapie: 14 Tage • Nur bei vitaler Indikation • Perchlorat (Irenat [®]) wie oben • Thiamazol 20-40 mg (RS mit Endokrinologen)

KM-Allergie^{2, 3}

Risikofaktoren

- Anamnestisch bekannte anaphylaktoide Reaktion nach KM-Gabe (→ **Wechsel auf anderes KM**)
- Asthma
- Medikamentös behandelte Allergien

Elektiv:	• bekannte anaphylaktoide Reaktion nach KM-Gabe	• Prednisolon 30 mg p.o. oder Methylprednisolon 32 mg p.o. mind. jeweils 12 und 2 Stunden vor der Untersuchung • H1- und H2-Antagonisten i.v. (z.B. Tavegil [®] und Zantic [®] je 2 Amp.) vor der Untersuchung
Notfall:	• bekannte anaphylaktoide Reaktion nach KM-Gabe	• H1- und H2-Antagonisten i.v. (z.B. Tavegil [®] und Zantic [®] je 2 Amp.) vor der Untersuchung

Bemerkung: Die klinische Evidenz einer Prämedikation ist limitiert. Wenn eine Prämedikation mit Kortikoiden eingesetzt wird, eignet sich o.g. Schema. Die aktuellen ESUR-Guidelines sehen keine Prämedikation mit H1- und H2-Antagonisten vor.³

Literatur:

[1] Heinrich M. et al., RöFo 2006; 178: 378-384

[2] Thomsen HS, AJR 2003; 181: 1463-1471

[3] Updated ESUR Guidelines on Contrast Media, version 7.0 (www.esur.org) & Update, Eur Radiol 2011

[4] www.fachinfo.de

[5] Rendl J et al., Dt Ärzteblatt 2001; 98: A 402-406 [Heft 7]