

# Richtlinien für die i.v. und i.a. Applikation jodhaltiger Kontrastmittel

## Vor der Untersuchung

- Anamnese:** • Risiken für CIN? Frühere KM-Reaktionen? Metformin? SD-Funktionsstörungen? ♦Kreatinin: max. 1 Monat alt, falls im Normalbereich
- Labor:** • geschätzte glomeruläre Filtrationsrate (eGFR) bei Risikopatienten (s.u.) ♦TSH: max. 3 Monate alt, falls im Normalbereich
- TSH nur bei positiver Anamnese und/oder vorliegender Klinik (s.u.)

## Niereninsuffizienz<sup>1-3</sup>

Serum-Kreatininbestimmung bei Risikopatienten (art. HTN, Nierenerkr., DM, Gicht, nephrotox. Medik., Alter > 70a, i.a. KM, Proteinurie) **eGFR < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> (i.a. Appl.)** bzw. **< 45 ml/min/1,73m<sup>2</sup> (i.v. Appl.): → Hydrierung erforderlich**, (Cave: Herzinsuffizienz!)

- Elektiv:** Stationäre Pat. • NaCl 0,9% 100 ml/h i.v.: Beginn mind. 4h vor KM-Gabe; Ende: frühestens 6h nach KM-Gabe
- 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*

## Metformin<sup>2-4</sup>

Serum-Kreatinin bestimmen, eGFR ermitteln

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

## Schilddrüsenfunktionsstörungen<sup>5</sup>

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

- Elektiv:** • Latente Hyperthyreose und/oder • 3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat®)

• Knotenstruma und/oder • Beginn 2-4 h vor Untersuchung

• Geringgradige Schilddrüsenautonomie • Dauer der Therapie: 14 Tage

• Schilddrüsenautonomie (mit Thyreostatikum eingestellt)

**Notfall:** • Latente Hyperthyreose und/oder • 3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat®)

• Knotenstruma und/oder • Wenn 2-4 h nicht einzuhalten, 60 Tr. vor Untersuchung

• Geringgradige Schilddrüsenautonomie • Dauer der Therapie: 14 Tage

• Manifeste Hyperthyreose • Nur bei vitaler Indikation

• Höhergradige Schilddrüsenautonomie • Perchlorat (Irenat®) wie oben

• Thiamazol 20-40 mg (RS mit Endokrinologen)

## Kontrastmittel-Allergie<sup>2, 3</sup>

- Risikofaktoren • Anamnestisch bekannte anaphylaktoide Reaktion nach KM-Gabe (→ Wechsel auf anderes KM)
- 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.<sup>3</sup>

### 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 9.0 (www.esur-cm.org, 2016) & Update, Eur Radiol 2011
- [4] www.fachinfo.de
- [5] Rendl J et al., Dt Ärzteblatt 2001; 98: A 402-406 [Heft 7]

gez. Prof. M.-A. Weber / T. Beyer (11/2017)