

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.)

Niereninsuffizienz¹⁻³

Serum-Kreatininbestimmung bei Risikopatienten (art. HTN, Nierenerkr., DM, Gicht, nephrotox. Medik., Alter > 70a, i.a. KM, Proteinurie) **eGFR < 45 ml/min/1,73m² (i.a. Appl.) bzw. < 30 ml/min/1,73m² (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

Metformin²⁻⁴

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

Schilddrüsenfunktionsstörungen⁵

- 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^{2, 3}

- 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.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 10.0 (www.esur-cm.org, 2018) & 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 (03/2018)

Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Kinder- und Neuroradiologie

Institutsdirektor: Prof. Dr. Marc-André Weber

Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock

Telefon: 0381 494 9201

Fax: 0381 494 9202