

Checkliste: Patientenvorbereitung vor intravasaler Applikation jodhaltiger Kontrastmittel

Anamnese

- Frühere KM-Reaktionen, Nierenfunktionsstörung, Schilddrüsenfunktionsstörung, Metformineinnahme

Laborwerte (diese sollten nicht älter als 3 Monate sein, bei Risikopatienten (s.u.) sind aktuelle Werte notwendig)

- TSH** Patienten mit Anamnese und/oder Klinik für Schilddrüsenfunktionsstörung, in Jodmangelgebieten, bek. SD-Autonomie, Struma multinodosa, unbehandelter M.Basedow
 - ⇒ fT3 und fT4 nur nötig, wenn der TSH-Wert erniedrigt ist
- Serum-Kreatinin und eGFR** Risikopatienten: art.Hypertonie, bek. Nierenerkrankung, Diabetes, Gicht, Einnahme nephrotoxischer Medikamente, bei geplanter intraarterieller KM-Gabe

Nierenfunktionsstörung

- eGFR < 45 ml/min/1,73 m² bei intraarterieller KM-Gabe mit renalem first-pass Effekt**
- eGFR < 30 ml/min/1,73m² bei intravenöser KM-Gabe und intraarterieller KM-Gabe mit renalem second-pass Effekt**
 - ⇒ strenge Indikationsstellung, alternative Untersuchung erwägen, Hydratation notwendig:
 - ⇒ **unter stationären Bedingungen** NaCl 0,9% i.v. 1 ml/kg KG/h i.v. jeweils über mind. 3-4 Std vor und 4-6 Std. nach der Untersuchung
Alternativ: Natriumbikarbonat 1,4% i.v. 3 ml/kg KG/h 1 Stunde vor KM-Gabe
 - ⇒ **Ambulante Pat.** Zur präventiven Volumenexpansion wird eine alleinige orale Hydrierung nicht empfohlen. Bei hochgradig eingeschränkter Nierenfunktion sollte eine Untersuchung mit KM-Applikation unter stationären Bedingungen durchgeführt werden.

Metformin

- eGFR < 30 ml/min/1,73 m² (i.v. KM-Gabe) oder bei intraarterieller KM-Gabe mit renalem first-pass Effekt**
 - ⇒ Metformin zum Zeitpunkt der Untersuchung absetzen. Falls sich innerhalb von 48 Stunden nach Kontrastmittelgabe die Nierenfunktion nicht signifikant verändert hat, kann die Metformineinnahme wieder begonnen werden.
- eGFR > 30 ml/min/1,73m²** Metformin kann normal weitergenommen werden. Gilt für intravenöse KM-Gabe und intraarterielle KM-Gabe mit renalem second-pass Effekt

Schilddrüsenfunktionsstörung

- TSH im Normbereich** Untersuchung durchführen, keine Prophylaxe notwendig
- TSH erniedrigt und fT3 und fT4 im Normbereich (latente Hyperthyreose)** ⇒ SD-Sonographie und SD-Szintigraphie vor KM-Gabe
 - ⇒ **Elektive Untersuchung** 3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat®) für 14 Tage
Beginn der Therapie: 2-4 Std. vor der Untersuchung
 - ⇒ **Notfall** 60 Tropfen Perchlorat unmittelbar vor der Untersuchung
3 x 20 Tropfen Perchlorat (Irenat®) für 14 Tage
- TSH erniedrigt und fT3 und/oder fT4 erhöht (manifeste Hyperthyreose)** ⇒ SD-Sonographie und SD-Szintigraphie vor KM-Gabe
 - ⇒ **Nur bei vitaler Indikation** Perchlorat (Irenat®) wie oben beschrieben + z.B. Thiamazol 20-40mg p.o. 2-4 Std. vor KM-Gabe
weiteres Prozedere nach Rücksprache mit Endokrinologie

KM-Allergie

- Bekannte anaphylaktoide Reaktion nach KM-Gabe**
 - ⇒ Alternativuntersuchung erwägen. Wechsel auf ein alternatives Kontrastmittel, falls das auslösende Kontrastmittel bekannt ist.
 - ⇒ **Elektive Untersuchung** Prednisolon 30 mg p.o. jeweils 12 und 2 Std. vor der Untersuchung
H1-Antagonisten i.v. mindestens 30 Minuten vor der Untersuchung (Cave: Fahrtüchtigkeit!)
 - ⇒ **Notfall** Prednislon 250 mg i.v. und H1-Antagonisten i.v. unmittelbar vor der Untersuchung
 - ⇒ Anmerkung: Die klinische Evidenz für eine Prämedikation ist limitiert. Die aktuellen ESUR-Guidelines sehen keine Prämedikation vor

Literatur:

- ESUR-Guidelines on Contrast Media, version 10.0 (www.esur.org)
- ACR-Manual on Contrast Media 10.3 (www.acr.org)