

Prozess:	Stationärer Aufenthalt / ambulante Behandlung	 LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH Universitäres Lehrkrankenhaus Urologie
Dokumententitel:	SOP Kontrastmittel Niere Allergie Kontrastmittel	
gültig ab:	22.07.2019	

SOP KONTRASTMITTEL NIERE ALLERGIE SCHILDDRÜSE

Gültigkeitsbereich:

Gesamte urologische Abteilung.

Zweck:

Dieses Dokument soll eindeutig regeln, wie Patienten vor Untersuchungen mit KM Gabe vorbereitet werden sollten.

Anweisung:

Kontrastmittel und Nierenfunktion (lt. ESUR Guidelines 10.0, www.esur.org)

- Risikopatienten
 - eGFR <30ml/h
 - Dehydrierte Patienten
 - Herzinsuffiziente Patienten
 - Gicht!
 - Alter > 70 Jahre
 - Nephrotoxische Medikation
 - Vorbekannte Nierenerkrankung
- Vor KM-Untersuchung in jedem Fall eGFR Bestimmung
 - ➔ innerhalb von 7 Tagen vor KM-Gabe bei Patienten mit akuten Erkrankungen, einer akuten Verschlechterung einer chronischen Erkrankung oder hospitalisierten Patienten.
 - ➔ innerhalb von 3 Monaten vor KM-Gabe bei allen anderen Patienten
- bei eGFR >30ml/h: es ist keine Vorbereitung für die iv KM Gabe von Kontrastmittel erforderlich
- bei eGFR <30ml/h strenge Rechtfertigung der Indikation & Vorbereitung mit dem Mertens-Schema (= NABIC). Falls keine chronische Nierenfunktionsschädigung bekannt, wird ein internistisch/nephrologisches Konsil empfohlen.
- Die Patienten werden bei nicht von uns selbst durchgeführten Untersuchungen von uns mündlich vorinformiert und kommen zur Komplettierung der Aufklärung mit hängenden NABIC (oder Mertens Schema) bzw. nach NaCl Gabe auf das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (IDIR)
- Vorbereitung bei eGFR<30ml/h oder Risikopatienten (siehe oben)

1. NABIC oder Mertensschema (tagesklinisch)

850ml 5% Glucose (150ml der 1000ml verwerfen) + 150ml 8,4% Bicarbonat

- 1 Stunde vor Kontrastmittel 3 ml/kg KG
- über 6 Stunden 1 ml/kg KG und Stunde
- mit laufender Infusion ➔ IDIR

2. Alternativ (stationär)

Verfasser: Dr. Nägele	22.7.2019	ID: SOP192.F.1001017.05	
Geprüft: Prim. Univ. Doz. Dr. Hobisch	22.7.2019	Datei: .pdf	
Freigegeben: Prim. Univ. Doz. Dr. Alfred Hobisch	22.7.2019	Version: 05	Seite 1 von 4

Prozess:	Stationärer Aufenthalt / ambulante Behandlung	 LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH Universitäres Lehrkrankenhaus Urologie
Dokumententitel:	SOP Kontrastmittel Niere Allergie Kontrastmittel	
gültig ab:	22.07.2019	

- **12 h vor CT 0,5-1 ml/kg/h = 500-1000 ml 0,9% NaCl Lösung**
 - **12 h nach CT 0,5-1 ml/kg/h = 500-1000 ml 0,9% NaCl Lösung**
- Am Vortag und Untersuchungstag: 2x/d Aeromuc Brausetablette 600 mg**

- eGFR Verlaufskontrolle bei allen Patienten nach Vorbereitung nach 48-72h beim Hausarzt oder in der Ambulanz zum Ausschluss einer **post-KM akuten Nierenschädigung (PC-AKI)**
- **Definition PC-AKI:** Serum-Kreatinin (sCr) Anstieg innerhalb von 48-72 Stunden nach intravaskulärer KM-Gabe um $<0,3\text{mg/dl}$ oder um 1,5-fache des Ausgangswertes.
- Falls nach 48 Stunden die Diagnose einer PC-AKI gestellt wird, sollte der Patient für mindestens 30 Tage klinisch überwacht und die eGFR in regelmäßigen Abständen bestimmt werden.
- Beim Auftreten eines PC-AKI muss initial unbedingt eine nephrologische/internistische Vorstellung erfolgen. Die weiteren Kontrollen sollen bei stationären Patienten durch die behandelnde Abteilung, beim ambulanten Pat. durch den Hausarzt erfolgen.
- **RAS-Blocker, Diuretika, SGLT2-Hemmer und NSAR** sollten am Untersuchungstag pausiert werden.
- **Metformin**
 - Metformin Stopp 48h vor Kontrastmittelgabe bis 48h nach Kontrastmittelgabe (Gefahr der Laktatazidose)
 - Bei eGFR $< 30\text{ ml/min}$: Metformin auf jeden Fall pausieren und zusätzlich Vorbereitung mit NABIC, strenge Indikationsstellung

Kontrastmittelallergie

- Prinzipiell ist bei solchen Patienten die Indikation sehr streng zu prüfen, ein Restrisiko einer allergischen Reaktion kann trotz Vorbereitung nicht eliminiert werden. Darüber müssen die Patienten von dem der die Untersuchung indiziert aufgeklärt werden.
- **Präinterventioneller Tag**
 - Gabe von Urbason® (Methylprednisolon) 80mg + 40mg Pantoloc Abends
- **Tag der KM Gabe**
 - Gabe von SoluDacortin® 250mg i.v. unmittelbar vor dem Transport zur Untersuchung (1h vor KM Gabe)
 - Dem Patienten sollte eine vorbereitete Kurzinfusion (e.g. 100ml NaCl) mit einer Ampulle Dibondrin® (Diphenhydramin) und eine Tablette Famotidin Genericon 20 mg mitgegeben werden. Diese Medikamente müssen unmittelbar vor der Kontrastmittelgabe verabreicht werden.
- **Nachbetreuung**
 - Allergische Reaktionen können prinzipiell bis zu 3 Tage nach KM Gabe noch auftreten (e.g. Hautausschläge)
 - Wichtig sind die ersten Stunden nach KM Gabe
 - Kreislaufüberwachung (RR, Puls) halbstündlich
 - Bei Ödemen (insbesondere Lidödeme), „seltsamen“ Symptomen (e.g. dicke Zunge) sofort den diensthabenden Arzt informieren.

Verfasser: Dr. Nägele	22.7.2019	ID: SOP192.F.1001017.05	
Geprüft: Prim. Univ. Doz. Dr. Hobisch	22.7.2019	Datei: .pdf	
Freigegeben: Prim. Univ. Doz. Dr. Alfred Hobisch	22.7.2019	Version: 05	Seite 2 von 4

Prozess:	Stationärer Aufenthalt / ambulante Behandlung	 LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH Universitäres Lehrkrankenhaus Urologie
Dokumententitel:	SOP Kontrastmittel Niere Allergie Kontrastmittel	
gültig ab:	22.07.2019	

Schilddrüsenblockade

Präparate zur Schilddrüsen-Blockade bzw. Thyreostase

- Perchlorat gtt. (Irenat ®): 1 ml = 21 gtt. = 300 mg, Maximaldosis 1500 mg = 5x21gtt
- Carbimazol (Thiamazol Sandoz 20 mg ®): Maximaldosis 2x1 Tbl. (40 mg)
- Propylthiouracil (Prothiucil ®) 20 mg: Maximaldosis 3x5 (sic!) Tbl. (300 mg)

Bei Umstellung von Thiamazol auf Prothiucil Dosis um Faktor 5 erhöhen.

Falls es die Dringlichkeit der Untersuchung erlaubt, ist eine kurze Anamnese hinsichtlich SD-Erkrankungen und ein Palpationsbefund zu erheben. Wenn positiv, sollte das basale TSH bestimmt werden, bei klinischem V.a. eine Hyperthyreose auch fT4 und fT3.

TSH erniedrigt (0,1-0,3mU/l)

- je 40 Tropfen Perchlorat (ca. 600 mg) p.o. 2-4 Stunden vor und nach Kontrastmittelgabe
- 3 x 20 Tropfen Perchlorat (3 x ca. 300 mg) täglich über einen Zeitraum von 7 Tagen nach der Kontrastmittelgabe (max. Behandlungsdauer 2 Wochen).
- Kontrolle der Schilddrüsenfunktion nach vier Wochen.

TSH supprimiert (<0,1mU/l)

- je 40 Tropfen Perchlorat 2-4 Stunden vor und nach Kontrastmittelgabe
- 3 x 20 Tropfen Perchlorat täglich über einen Zeitraum von 7 Tagen nach der Kontrastmittelgabe.
- Thiamazol: 20 mg pro Tag über einen Zeitraum von 7 Tagen.
- Kontrolle der Schilddrüsenfunktion nach drei und sechs Wochen

Manifeste Hyperthyreose

- je 40 Tropfen Perchlorat 2-4 Stunden vor und nach Kontrastmittelgabe
- 3 x 20 Tropfen Perchlorat täglich über einen Zeitraum von 7 Tagen nach der Kontrastmittelgabe
- Thiamazol: 1-2 x 20 mg pro Tag über einen Zeitraum von 1-2 Wochen.
- Laborkontrolle (FT3, FT4, TSH, Blutbild) spätestens zwei Wochen nach Kontrastmittelapplikation mit Anpassung der Thyreostatikadosis falls erforderlich
- Zwingende Schilddrüsenabklärung sobald als möglich

SD-Knoten bekannt, SW-Lage unbekannt Siehe TSH erniedrigt

Hyopothyreose, St. P. SD-OP

Verfasser: Dr. Nägele	22.7.2019	ID: SOP192.F.1001017.05	
Geprüft: Prim. Univ. Doz. Dr. Hobisch	22.7.2019	Datei: .pdf	
Freigegeben: Prim. Univ. Doz. Dr. Alfred Hobisch	22.7.2019	Version: 05	Seite 3 von 4

Prozess:	Stationärer Aufenthalt / ambulante Behandlung	 LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH Universitäres Lehrkrankenhaus Urologie
Dokumententitel:	SOP Kontrastmittel Niere Allergie Kontrastmittel	
gültig ab:	22.07.2019	

Ko der SD-Funktionsparameter 2 Monate nach der KM-Gabe

St.p. SD-Ca

Bitte um Rückfrage beim betreuenden SD-Zentrum.

Mitgeltende Dokumente:

hausweite SOP jodhaltige Kontrastmittel

Historie:

V02 06.10.2011: Neuer Name für das Dokument und die Datei zwecks besserer Auffindbarkeit, Hinzufügen der aktuellen Richtlinien bei Niereninsuffizienz lt. Prim. Cejna.

V03 19.03.2014: neue Richtlinien zur SD-Blockade lt. Dr. Becherer hinzugefügt

V04: 20.4.2015: Metformin muss unabhängig von GFR auf alle Fälle pausiert werden

V05 vom 22.7.2019: Anpassung an die neuen ESUR-Guidelines

Verfasser: Dr. Nägele	22.7.2019	ID: SOP192.F.1001017.05	
Geprüft: Prim. Univ. Doz. Dr. Hobisch	22.7.2019	Datei: .pdf	
Freigegeben: Prim. Univ. Doz. Dr. Alfred Hobisch	22.7.2019	Version: 05	Seite 4 von 4