

Ontwikkelingen RLC

–Richtlijnen in kader COVID-19

–voortgang (nieuwe) richtlijnen NfN

Henk van Hamersvelt

Voorzitter Richtlijnencommissie (RLC)

In samenwerking met NFN COVID-19 crisis team (coördinatieCovid@nefro.nl):

- NFN/LONT: aanpassing immuunsuppressie bij nefrologische aandoeningen tijdens SARS-CoV2 epidemie
- NFN: stroomschema bij tekort aan CVVH capaciteit
- NFN: urgente start PD en bijbehorende protocollen

ERACODA registratie

- COVID-19 registratie bij patiënten met dialyse of een niertransplantaat

Conceptversie voor landelijke richtlijn uit Radboudumc:

- Richtlijn nierfunctie vervangende therapie met CVVH op de ICU tijdens SARS-CoV-2 epidemie (hogere dosis heparine op geleide aPTT naast dalteparine en 13 French catheters)

Definitieve versies gepubliceerd:

- **NIV: diabetische nefropathie (presentatie Ellen Hoogeveen)**
- NIV: hypertensieve crisis (Arnold Boonstra)
- NfN: zorg bij eindstadium nierfalen als aanvulling op MDR chronische nierschade (Neelke van de Weerd & Harmen Krepel)
- Radiologie: contrast deel 2 (met name risico's gadolinium op ESF en gebruik van CVC bij contrasttoediening)

Commentaarfase

- NfN: zwangerschap bij nierziekten (samen met NVOG)
- Antitrombotisch beleid bij CNS en dialyse (aanvulling op MDR; Lily Jakuli, Gubey Ocak, Marcel Schouten en Jacqueline Krol-van Straaten)
- SWAB richtlijn gecompliceerde urineweginfecties (Henk Boom)

Richtlijnen gepubliceerd:

- Mineraal en botstofwisseling op basis nieuwe KDIGO

Richtlijnen in ontwikkeling/revisie:

- NFN: richtlijn samenstelling dialysevloeistof (Jacqueline Krol-van Straaten)
- MDR samen met Heelkunde: nieuwe richtlijn vaattoegang
- LONT: CVRM na niertransplantatie (hypertensie, dyslipidemie, PTDM)
- LONT: kidney transplant bone disease
- LONT: screening maligniteiten
- LONT: infectiesurveillance pre- en posttransplantatie (inclusief vaccinaties)
- LONT: voorbereiding ontvanger voor niertransplantatie
- NVIC: starten, stoppen en doseren van CRRT (Meint Volbeda en Marieke van Leeuwen-Artz)

Werkgroepleden:

- NFN: Renate Bosma, Margriet de Jong, Henk van Hamersvelt en Onno Teng
- NVOG: Olivier van der Heijden en Titia Lely
- Genetica: Albertien van Eerde

Fellows/jonge klaren:

NFN: Heleen Grootjans, Rob van de Pas

NVOG: Inge van Empel, Ellen Nijkamp en Merlijn Wind

Obstetrische modules:

- 1 Risicostratificatie van zwangere vrouwen met een nierziekte
- 2 Preconceptionele counseling
- 4 Geassisteerde voortplantingstechnieken
- 6 Geavanceerd Ultrageluid Onderzoek
- 7 Verkleinen risico pre-eclampsie
- 13 Beleid bij bevalling

Genetische modules:

- 3 Preconceptionele genetische counseling

Nefrologische modules:

- 5 Zwangeren met nierfunctie vervangende therapie
- 8 Dieetbeperkingen bij zwangeren met nierziekte
- 9 Behandeling van hypertensie
- 10 Immunosuppressieve behandeling
- 11a Behandeling van bloedarmoede
- 11b Antistolling
- 11c Behandeling Diabetes Mellitus
- 12 Nieuwe nefrologische problemen tijdens de zwangerschap

Uitgangspunten:

- NSF zeldzame, maar zeer ernstige en vaak dodelijke bijwerking lineair gadolinium bij patiënten met eGFR<30 (met name dialyse)
- Lineair gadolinium door EMA nog alleen toegestaan voor leverscans (afbeelding biliaire systeem en leveradenomen) en arthrografie

Use low-risk (ionic and non-ionic) **macrocylic** GBCAs for medical imaging in all patients. Linear GBCAs have been associated with NSF, therefore, consider **linear** agents only if a macrocylic agents cannot answer the diagnostic question.

Make an individual risk-benefit analysis with the patient's requesting physician and nephrologist to ensure a strict indication for gadolinium-enhanced MRI using **linear** agents in patients with eGFR < 30 ml/min/1.73m².

Table 7.1 Overview of available GBCAs and the EMA recommendation (Dekkers, 2018)

Name	Ligand	Structure	Ionicity	EMA recommendation
Gadopentetate	DTPA	Linear	Ionic	Suspend (maintain for intra-articular injections only)
Gadobenate	BOPTA	Linear	Ionic	Restrict to liver scans
Gadoxetate	EOB-DTPA	Linear	Ionic	Maintain (for liver scans)
Gadodiamide	DTPA-BMA	Linear	Non-ionic	Suspend
Gadoversetamide	DTPA-BMEA	Linear	Non-ionic	Suspend
Gadoterate	DOTA	Macrocyclic	Ionic	Maintain
Gadoteridol	HP-DO3A	Macrocyclic	Non-ionic	Maintain
Gadobutrol	BT-DO3A	Macrocyclic	Non-ionic	Maintain

Uitgangspunten:

- Drie achtereenvolgende hemodialyse sessies verwijderen 98% van circulerende gadolium (eerste sessie direct na gadolium 65-97%)
- Klaring (lineair) gadolium 40-60% hoger met (high-flux) cellulose tri-acetaat dan met midflux kunstnier

For prevention of NSF in patients who are already dependent on haemodialysis or peritoneal dialysis, the administration of **macrocylic** GBCA does not have to be followed by an immediate haemodialysis session.

To limit the amount of circulating GBCA, in hemodialysis patients the administration of **linear** GBCA should be followed immediately by a (high-flux) haemodialysis session, which is repeated on the following two days.

In predialysis patients (eGFR<15 ml/min/1.73m²) and peritoneal dialysis patients, the risk of NSF due to **linear** GBCA should be weighed against the risk of placement of a temporary haemodialysis catheter.

Uitgangspunten:

- **Behoud van dialysetoegang en venepreservatie van levensbelang voor hemodialysepatiënten**
- **Perifere toegang vooral voordelen boven CVC bij “low-contrast” situaties (hersenen, hoofd/hals, hepatobiliair, genitourinaal en colorectaal)**
- **Alle dialysecatheters en shunts kunnen veilig gebruikt worden voor contrasttoediening**

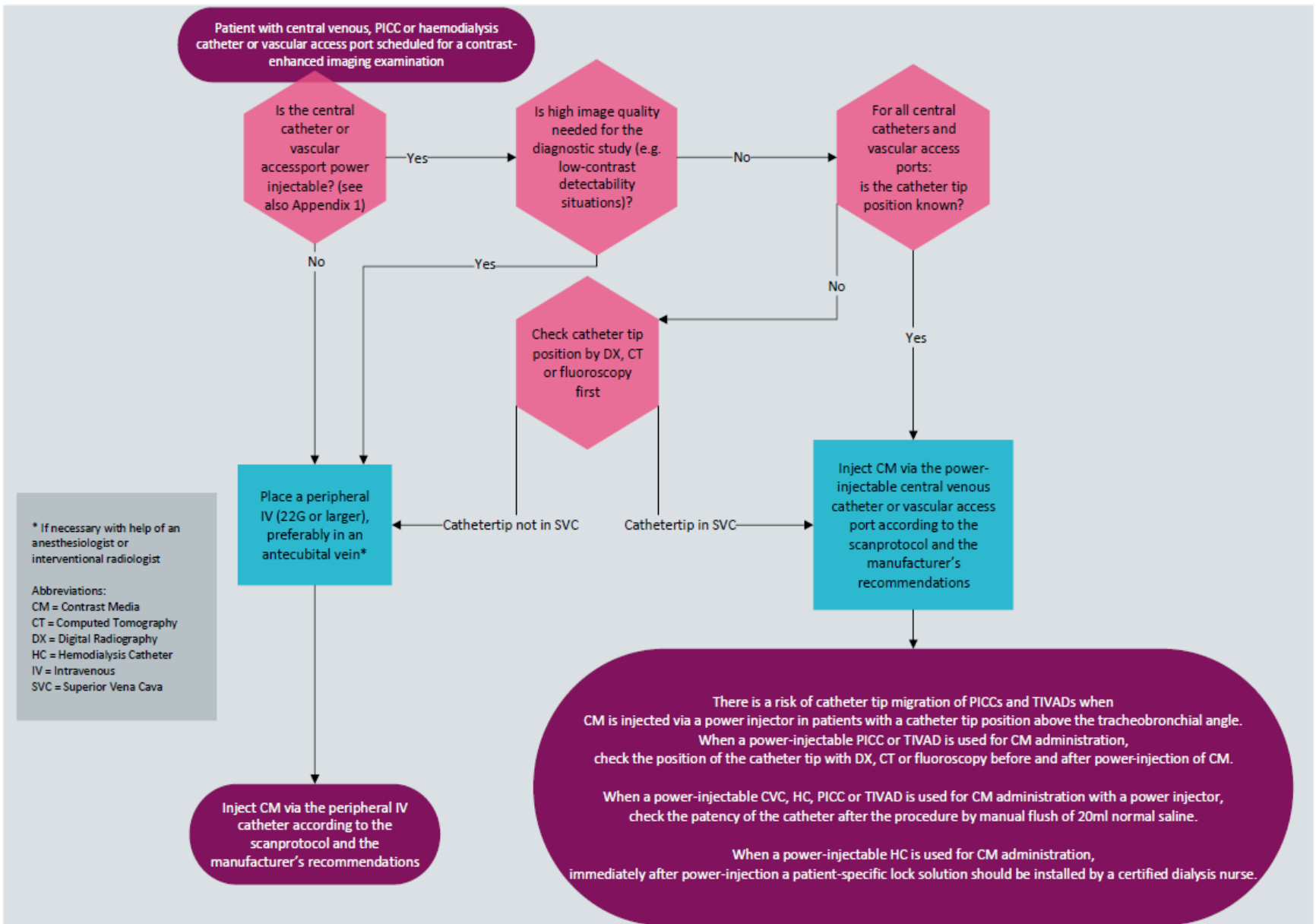
Power-injectable haemodialysis catheters may be safely used for administration of CM using a power injector, when recommendations of the catheter manufacturer are followed.

Especially in haemodialysis patients, vein preservation should weigh heavily in the choice of access for CM administration. When the use of a peripheral vein for contrast administration in haemodialysis patients is inevitable, the veins in the elbow fold should be used as much as possible. If this is impossible, veins on the back of the hand or the use of dialysis fistula for contrast administration should be considered in consultation with a nephrologist.

When a power-injectable CVC, HC, PICC or TIVAD is used for CM administration with a power injector, check the patency of the catheter after the procedure by manual flush of 20ml normal saline.

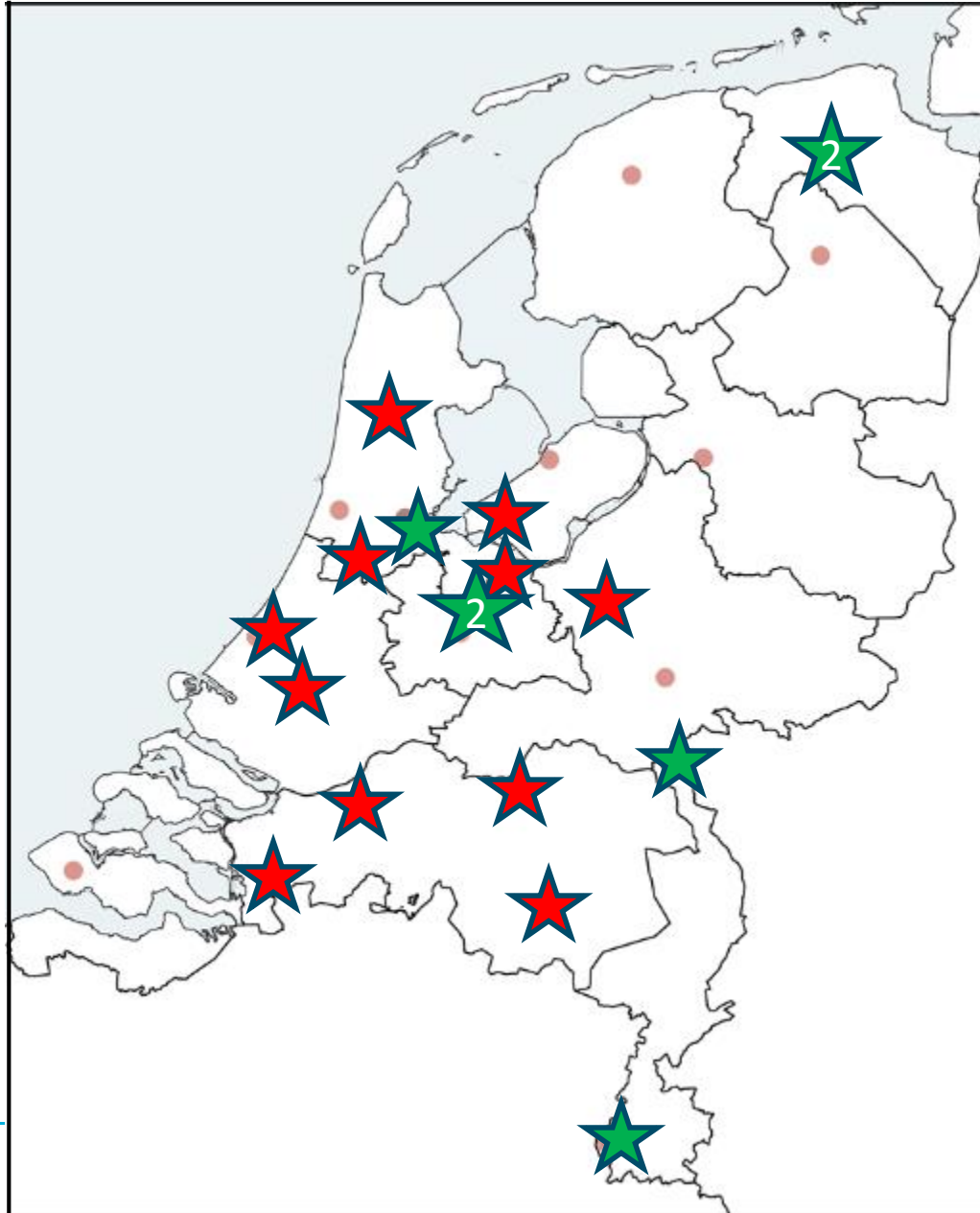
When a power-injectable HC is used for CM administration, immediately after power-injection a patient-specific lock solution should be installed by a certified dialysis nurse.



MDR contrast 2 - gebruik CVC





Uitbreiding en geografische spreiding RLC



-  Regionaal centrum
-  Universitair centrum