

 HELSE BERGEN Haukeland universitetssjukehus	<h2 style="margin: 0;">4.8 PC-AKI (post-contrast acute kidney injury)</h2> <h3 style="margin: 0;">Risikofaktorer ved jodkontrastundersøkelse,</h3>	
	Kategori: Forskning, innovasjon og utdanning/Utdanning og kompetanse	Gyldig fra/til: 24.11.2021/24.05.2022
	Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Radiologisk avdeling	Versjon: 3.00
	Godkjenner: Kristensen, Aina Nærø	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Bente Vee /avdelingsoverlegen/ Kontrastmiddelgruppen	Dok.id: D32636	

Post-kontrast akutt nyreskade(PC-AKI)

PC-AKI brukes som begrep i tilfeller hvor nyrefunksjonen forverres (økning i serumskreatinin på $\geq 0,3-0,5$ mg/dl, eller $\geq 1,5-1,9$ ganger baseline) innen 48-72 timer etter injeksjon av jodbasert kontrastmiddel. The Contrast Media Safety Committee (CMSC) of ESUR anbefaler at PC-AKI erstatter det eldre begrepet CIN (contrast induced nephropathy).

For referanser, se Helse Vests [Retningslinje for intravaskulær bruk av jodkontrast relatert til nyrefunksjon](#), versjon 2018

Risiko faktorer for PC-AKI

Pasientrelatert

- Alder over 70 år
- Diabetes mellitus
- Diabetisk nefropati
- Dehydrering
- Hypertensjon
- Hjerteinsuffisiens (NYHA grad 3-4) og lav LVEF (left ventricular ejection fraction)
- Hjerteinfarkt (< 24 t siden)
- Aortaballongpumpe
- Lavt hematokritnivå
- Nylig bruk av nyretoksiske medikamenter
- Kjent eller mistenkt akutt nyresvikt
- Nedsatt nyrefunksjon
- Tidligere nyrekirurgi
- Proteinuri
- Urinsyregikt

Prosedyrerelatert

- Intra-arteriell administrasjon av kontraststoff (kun første passasje)
- Store mengder kontraststoff
- Multiple injeksjoner av kontrastmiddel innenfor korte intervaller (48-72 timer)

Identifisere risikopasienter

Radiologisk avdeling har som rutine at alle pasienter der det planlegges bruk av intravaskulær jodkontrast skal ha fått målt nyrefunksjonen etter gjeldende prosedyre.

Elektive undersøkelser, alder på eGFR prøve

Maksimum **7 dager før** timeavtale:

- Alle inneliggende pasienter
- Pasienter med akutt sykdom
- Akutt forverring av kjent kronisk sykdom

Maksimum **3 måneder før** timeavtale:

- Hvis pasienten har en kronisk sykdom med stabil eGFR
- Alle andre pasienter (polikliniske pasienter)

Se [5.2 eGFR rutiner JOD kontrast / oversikt tiltaksgrensener](#)

Merk: Hos pasienter med akutt nyresvikt er det tilrådelig å monitorere eGFR regelmessig, og maksimum 1-2 dager i forkant av undersøkelsen er anbefalt.

Akutt undersøkelse:

Identifiser risikopasienter (se ovenfor) hvis mulig:

- Beregn eGFR hvis undersøkelsen kan vente på blodprøvesvar uten å skade pasienten.
- Kan eGFR ikke beregnes, følges anbefalingene for pasienter med eGFR mindre enn 45 ved intra-arteriell administrasjon. Ved intravenøs injeksjon, følges anbefalingen som ved eGFR mindre enn 30. Begge anbefalingene baseres på i hvilken grad de kliniske omstendighetene tillater dette. Se [5.6 Hydreringsregime ved lav nyrefunksjon og bruk av intravaskulær jodkontrast](#)

Evt benytt I-Stat utstyret ved CT seksjonen for rask e-GFR måling. [Se I-Stat brukerveiledning](#)

Tiltak før undersøkelsen hos risikopasienter

Elektiv undersøkelse

Risikopasienter

- Vurder en annen bildediagnostisk undersøkelse hvor det ikke anvendes jodholdig kontraststoff
- Diskuter behovet for å stoppe bruken av nefrotoksiske legemidler med henvisende lege
- Start oppvækning ved lav nyrefunksjon. Se [5.6 Hydreringsregime ved lav nyrefunksjon og bruk av intravaskulær jodkontrast](#)

Akutt undersøkelse

Risikopasienter

- Vurder en annen bildediagnostisk undersøkelse hvor det ikke brukes jodholdig kontraststoff.
- Start oppvækning så tidlig som mulig før kontrastinjeksjon [5.6 Hydreringsregime ved lav nyrefunksjon og bruk av intravaskulær jodkontrast](#)

Bemerk:

Medikamentell forbehandling for å forhindre PC-AKI har enda ikke vist god nok effekt. Bruk av Mucomust er ikke indisert.