

## Regionalt medicinskt råd i Bild- och funktionsmedicin (BFM)

Datum: 2016-02-21

Version nr: 4

Sida nr: 1(2)

Giltighetstid: 2017-12-31

Utgiven av: Nätverksgruppen för endokrina sjukdomar och RMR BFM/Henrik Olsen, Ulf Nyman och Bengt Hallengren

Godkänd av: Nätverksgruppen för endokrina sjukdomar och RMR BFM

---

# Adrenerg receptorblockering av påvisat/misstänkt feokromocytom/paragangliom inför datortomografi

## Bakgrund

Hypertensiva kriser utlösta i samband med *selektiv venografi och arteriografi* av binjurarna hos patienter med feokromocytom är välkänt. Reaktionen utlöses omedelbart efter injektion av kontrastmedel och torde vara sekundär till kateterocklusion av de smala venerna/artärerna och att den injicerade volymen därmed traumatiserar tumören med sekundär utsvämning av katekolaminer.

*Intravenösa kontrastmedel* i samband med datortomografi har använts i över 30 år. Hittills finns endast två fall av hypertensiv kris beskrivet i litteraturen i samband med kontrastmedelsförstärkt datortomografi. I det första fallet beskrivet 1980 hade patienten samtidigt fått glukagon, som är känt för att kunna utlösa kriser. I det andra fallet rapporterat 2011 hade patienten nyligen behandlats med högdos <sup>131</sup>I-MIBG p.g.a. metastaserande feokromocytom, vilket kan ha bidragit till krisen.

I små patientmaterial med feokromocytom/paragangliom och kontrollgrupper där man specifikt studerat frisättning av adrenerga transmittorsubstanser och effekter på blodtryck har man inte hittat några bevis för att jodkontrastmedel skulle kunna utlösa en hypertensiv kris. En ökning av noradrenalin och adrenalin i blodet vid kontrastmedelsförstärkt datortomografi har tolkats som tillfällig, möjligen stressutlöst i samband med undersökningen.

***Således finns ingen evidens för att intravenösa kontrastmedel utlöser hypertensiva kriser hos patienter med feokromocytom/paragangliom.***

Däremot kan glukokortikoider utlösa hypertensiva kriser hos patienter med feokromocytom/paragangliom; ett observandum om premedicinering övervägs p.g.a. KM-överkänslighet.

Diagnostiken av feokromocytom/paragangliom grundar sig på klinik och biokemisk analys av katekolaminer/metoxikatekolaminer i urin och/eller plasma. Så snart diagnosen är ställd bör patienten blockeras med tanke på risken för hypertensiv kris i avvaktan på lokaliseringsdiagnostik och senare operation.

## Sammanfattande rekommenderade rutiner inför kontrastmedelsförstärkt datortomografi

1. Vid klinisk misstanke på feokromocytom/paragangliom skall diagnostiken primärt ske med analys av katekolaminer och inte med datortomografi.
2. När diagnosen verifierats biokemiskt bör patienten snarast skyddas från spontana kriser genom behandling med alfa- och betablockare.
3. Fortsatt utredning för lokalisering och karaktärisering (av biokemiskt påvisat feokromocytom/paragangliom) kan ske med kontrastmedelsförstärkt datortomografi även om blockering inte har hunnit påbörjas.



## **Regionalt medicinskt råd i Bild- och funktionsmedicin (BFM)**

Datum: 2016-02-21

Version nr: 4

Sida nr: 2(2)

Giltighetstid: 2017-12-31

Utgiven av: Nätverksgruppen för endokrina sjukdomar och RMR BFM/Henrik Olsen, Ulf Nyman och Bengt Hallengren

Godkänd av: Nätverksgruppen för endokrina sjukdomar och RMR BFM

---

4. Premedicinering med glukokortikoider inför datortomografi p.g.a. tidigare kontrastmedelsreaktioner bör endast ske om biokemiskt påvisat feokromocytom/paragangliom blockerats.
5. Utredning av icke symptomgivande binjureincidentalom med kontrastmedelsförstärkt datortomografi kan ske oavsett om katekolaminer analyserats, med undantag för om premedicinering med glukokortikoider övervägs p.g.a. kontrastmedelsöverkänslighet.