

ADRENALA INCIDENTALOM (AI)

REKOMMENDATIONER FÖR UTREDNING & UPPFÖLJNING

Basutredning när binjureexpansivitet upptäcks vid radiologisk undersökning utan primär misstanke på binjuresjukdom hos vuxen patient utan känd cancersjukdom.

CT-analys i samband med upptäckt

- Efterforska tidigare radiologiska undersökningar (CT och MRT) för jämförelse
- Rekonstruera v.b. ≤ 3 mm snitt med förstoring över binjurarna för adekvat morfologisk bedömning och attenueringsmätningar
- Mät storlek – största diametern på transaxiala snitt
- Bedöm avgränsning – välavgränsad eller svåravgränsad
- Bedöm struktur - homogen eller heterogen (t.ex. nekros, blödning eller cystisk degeneration)
- Mät attenuering *oavsett om undersökning är utförd utan eller med i.v. kontrastmedel*
- Använd inte begreppet incidentalom i utlåtandet utan beskriv förändringen (begreppet incidentalom anger endast *hur* den upptäckts och säger ingenting om dess etiologi)

Ingen ytterligare radiologisk utredning eller uppföljning behövs om lesionen:

1. Kan ses stationär (storlek, avgränsning och intern struktur) ≥ 6 månader från en tidigare radiologisk undersökning *ELLER*
2. Är < 4 cm, välavgränsad och med intern homogen struktur och attenuering ≤ 10 HU (= lipidrikt adenom) vid CT oavsett om den är utförd med i.v. kontrastmedel *ELLER*
3. Utgörs av en tunnväggig cista eller typiskt myelolipom *ELLER*
4. Visar tydlig signalreduktion i-fas/ur-fas med ”chemical shift-teknik” vid MRT

Observera att handläggningen kan behöva individualiseras med beaktande bl.a. av patientens önskemål, ålder, allmäntillstånd och eventuella komplicerande sjukdomar.

Initial utredning av adrenalt incidentalom

Alla patienter undersöks med:

- Anamnes och rutiustatus med fokus på hormonstörning, malignitet och hypertoni.
- Na, K, kreatinin
- Dexametasontest (över natt, 1 mg)
- Fraktionerade metoxykatekolaminer i plasma (”plasmametanefriner”) alternativt metoxykatekolaminer i dygnsurin
- Vid hypertoni eller hypokalemi tas p-aldosteron/renin (om patienten kan bli föremål för specifik terapi)

Binjureinriktad CT eller MRT med ”chemical shift-teknik” inom 2 månader utförs om

- Binjurförändringen vid upptäckten *inte* kan karakteriseras som benign (lipidrikt adenom, tunnväggig cista, myelolipom eller oförändrad storlek under 6 månader)
- Binjurförändringen är upptäckt i samband med ultraljud eller MRT utan chemical shift-teknik

(På unga individer (< 40 år) eller om kontraindikation föreligger mot CT rekommenderas MRT med ”chemical shift-teknik”)

Binjureinriktad CT utförs med attenueringsmätning utan i.v. kontrastmedel. Om > 10 HU i nativ fas kan komplettering med i.v. kontrastmedel för washout-beräkning övervägas.

Om status, anamnes, biokemi eller radiologi ger misstanke om malignitet eller hormonöverproduktion utförs verifierande utredning enligt gängse rutiner, inklusive stadivärdering vid extra-adrenal malign sjukdom

Adrenalektomi rekommenderas vid:

- Hormonproducerande tumör
- Misstanke om malignitet
 - Tumördiameter ≥ 4 cm. Undantag: radiologiska fynd som är typiska för benign lesion (t.ex. lipidrika adenom, tunnväggig cysta eller myelolipom)
 - Malignitetsmisstänkta radiologiska fynd, dvs. signifikant storleksökning ($\geq 20\%$ och i absoluta tal ≥ 5 mm) under ≤ 6 månader, oskarp avgränsning mot omgivningen eller oregelbunden attenuering

Adrenalektomi kan övervägas vid:

- Subkliniskt Cushingsyndrom efter individuell värdering av ev. associerade sjukdomar (diabetes, hypertoni, obesitas, osteoporos)
- Binjuremetastas när noggrann stadiindelning av tumörsjukdomen, vanligen med FDG-PET/CT, inte har påvisat spridning till andra lokaler

Radiologisk uppföljning

1. *Uppföljning med CT/MRT är inte nödvändig för små, lipidrika adenom definierat som:*
 - Välavgränsad lesion med homogen intern struktur och diameter < 4 cm *OCH*
 - attenuering utan i.v. kontrastmedel ≤ 10 HU vid CT, *ELLER*
 - attenuering utan i.v. kontrastmedel > 10 HU och absolut washout $\geq 60\%$, *ELLER*
 - tydlig signalreduktion i-fas/ur-fas med chemical shift-teknik vid MRT
2. *Uppföljning 6 månader efter upptäckt bör göras med CT utan i.v. kontrastmedel eller MRT för bedömning av storlek, avgränsning och intern struktur vid:*
 - attenuering > 10 HU och undersökning med washout saknas *ELLER*
 - absolut washout < 60 % *ELLER*
 - stort lipidrikt adenom (≥ 4 cm och attenuering ≤ 10) HU) *ELLER*
 - andra svårvärderade fynd

Adrenalektomi övervägs vid signifikant storlekstillväxt ($\geq 20\%$ och i absoluta tal ≥ 5 mm) eller vid förändrad perifer avgränsning eller intern struktur som indikerar malign process.

3. Ingen ytterligare CT/MRT är indicerad om det föreligger oförändrad storlek, avgränsning och intern struktur under > 6 månaders observationstid

Biokemisk uppföljning

Biokemisk uppföljning efter adekvat initial biokemisk utredning rekommenderas endast vid patologiska eller svårvärderade fynd eller inom ramen för kliniska studier.