

Många binjureincidentalom får ingen adekvat utredning

REVIDERADE RIKTLINJER KAN FÖRENKLA HANDLÄGGNINGEN

Förändringar i binjurarna är mycket vanliga. Eftersom det i dag utförs många bildiagnostiska undersökningar som leder till upptäckt av exempelvis binjuretumörer som bifynd, så kallade binjureincidentalom, ställs krav på korrekt hantering av dessa. Även om de allra flesta inte utgör ett hot mot hälsan, finns det incidentalom som efter utredning visar sig kräva behandling, då de faktiskt utgör en hälsofara. Av detta skäl har riktlinjer för incidentalomutredning publicerats i Läkartidningen alltsedan 1996, och den senaste versionen publicerades 2017.

Nu har en ny riktlinje tagits fram, kopplad till Nationellt vårdprogram för binjuretumörer.

Enligt Strålsäkerhetsmyndighetens senaste sammanställning utfördes drygt 1,5 miljoner datortomografier (DT) i Sverige 2018, vilket är en ökning med 130 procent sedan 2005 [1]. Modern bildiagnostik möjliggör dagens avancerade sjukvård, men ökande användning medför också fler bifynd. Vårdgivaren har ett särskilt ansvar att värdera och ta hand om bifynd som upptäcks i den diagnostiska verksamheten. Ett vanligt bifynd är förändringar i binjuren, som vid DT av buken rapporteras hos drygt 1 procent, men som vid riktad granskning



Andreas Muth, docent, universitetssjukhusöverläkare, kirurgkliniken, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg; institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet
● andreas.muth@vgregion.se



Anders Sundin, professor, överläkare, radiologi, Akademiska sjukhuset, Uppsala; institutionen för kirurgiska vetenskaper, Uppsala universitet



Jan Zedenius, professor, överläkare, ME bröst, endokrina tumörer och sarkom, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

kan detekteras vid 4-7 procent av undersökningarna [2, 3]. När binjurförändringen upptäcks vid undersökning som utförts av annan anledning än misstanke om binjuresjukdom används termen binjureincidentalom. De första riktlinjerna för värdering av binjureincidentalom i Sverige publicerades i Läkartidningen 1996, och 2020 formaliserades dessa i ett nationellt vårdprogram som nu föreligger i en första reviderad version [4].

Riktlinjer för utredning av binjureincidentalom syftar till att säkert identifiera patienter med behandlingskrävande tumörer, utan att för den skull överutreda dem med ofarliga bifynd. Mellan 7 och 9 procent av alla patienter med binjureincidentalom som utreds adekvat genomgår också potentiellt kurativ adrenalectomi på grund av misstanke om elakartad och/eller hormonproducerande tumör [5-7]. Binjurekirurgi i Sverige registreras i Scandinavian quality registry for thyroid, parathyroid and adrenal surgery (SQRTPA). Patienter med binjureincidentalom som opereras på misstanke om malignitet gör det i regel på grund av tumörstorlek eller tillväxt (storleksindikation i SQRTPA).

Det är värt att notera att ungefär hälften av de patienter som opererats på storleksindikation diagnostiseras med en elakartad tumör, en andel som ökade kraftigt under pandemin [8].

Det är därför oroande att många inte får genomgå adekvat utredning. Data från Sverige saknas, men i brittiska och amerikanska material får endast 9-15 procent av patienter med binjureincidentalom adekvat biokemisk och 28-36 procent adekvat radiologisk utredning [9, 10]. Vårdprogramgruppen har därför strävat efter att förenkla utredningen, utan att ge avkall på sensitiviteten för behandlingskrävande sjukdom. Urinsamlingar har ersatts

av venösa prov, och uppföljning har för de flesta patienter avskaffats och för övriga förkortats.

Ett tydligt radiologiskt utlåtande vid detektion av ett binjureincidentalom där det

»... hälften av de patienter som opererats på storleksindikation diagnostiseras med en elakartad tumör, en andel som ökade kraftigt under pandemin ...«

också framgår att utredning bör ske enligt nationella riktlinjer ökar sannolikheten för att utredningen genomförs [9], och förslag till formuleringar som radiologen kan använda återfinns i vårdprogrammets radiologiska appendix [4].

Incidentalomutredning ska förstås endast genomföras för de patienter som kan bli föremål för någon form av riktad behandling, med hänsyn tagen till ålder, samsjuklighet och individuella önskemål.

Föreslagen utredning av binjureincidentalom presenteras i Figur 1, och för en detaljerad beskrivning hänvisas till vårdprogrammet [4]. Värdering av malignitetsrisk baseras på radiologi, varvid utseende, storlek, utveckling över tid och attenueringsmätning är viktiga bedömningsgrunder. Screening för hormonproducerande tumörer baseras på biokemisk provtagning.

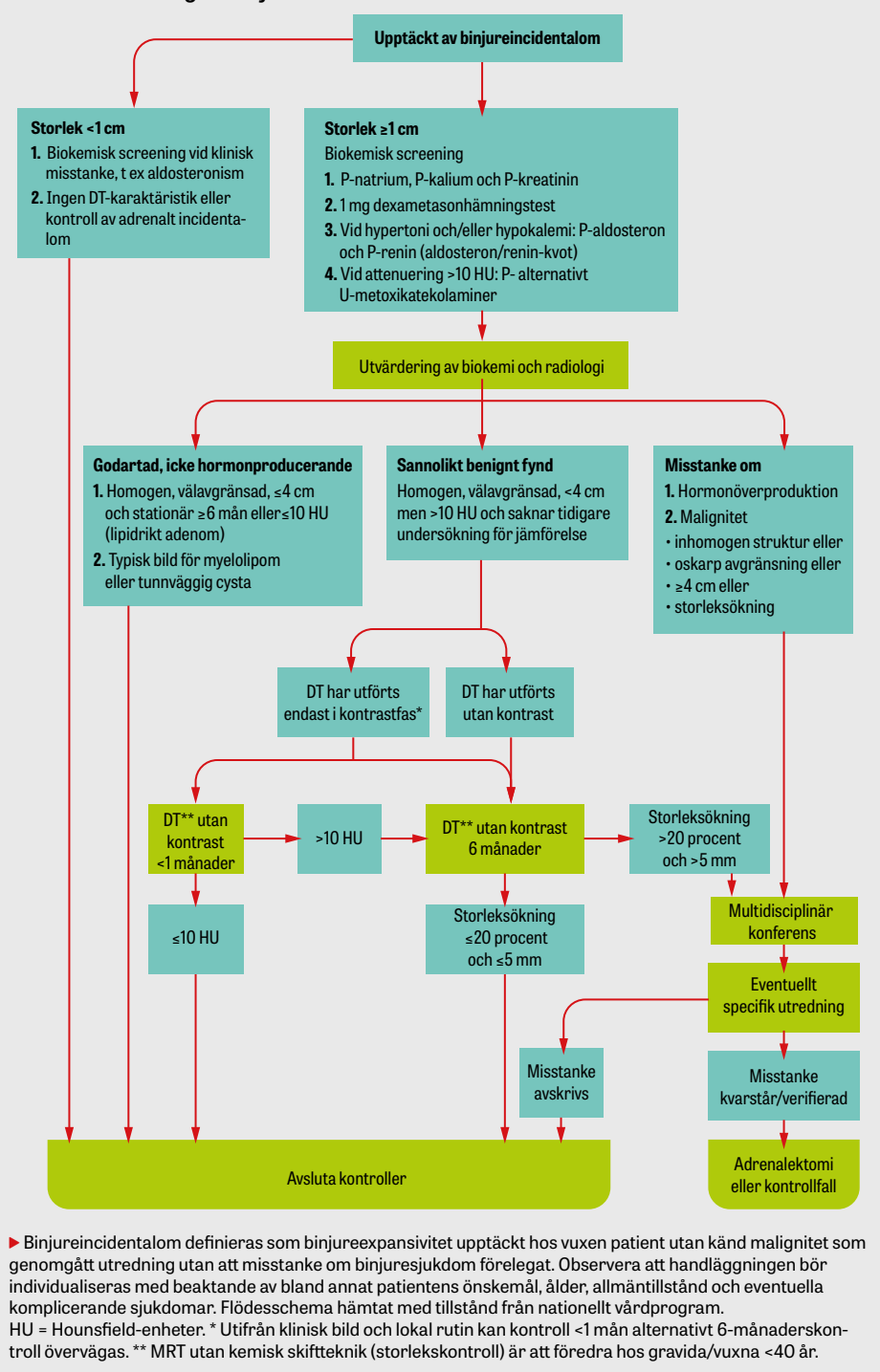
En nyhet i riktlinjerna som vi vill uppmärksamma är att feokromocytom i många fall kan uteslutas utifrån radiologisk bild. Feokromocytom är ovanliga adrenal- och/eller noradrenalinproducerande binjuremargstumörer som upptäcks vid upp till 10 procent av alla binjureincidentalomutredningar [11].

Även om den klassiska presentationen med malign hypertoni, hjärtklappning,

HUVUDBUDSKAP

- Binjureincidentalom hittas vid drygt 1 procent av alla datortomografier av buken.
- 7-9 procent av de som utreds genomgår kurativt syftande kirurgi för hormonproducerande eller misstänkt elakartad tumör.
- Sannolikt utreds färre än hälften av alla patienter i Sverige.
- Med förenklad handläggning får förhoppningsvis fler patienter adekvat utredning.

FIGUR 1. Utredning av binjureincidentalom



»I vårdprogrammet föreslår vi därför att man kan avskriva feokromocytom utan biokemisk provtagning vid attenuering ≤10 HU.«

Sammanfattningsvis vill vi lyfta fram att binjureincidentalom är vanliga och att knappt var tionde patient med binjureincidentalom som utreds blir föremål för kurativt syftande adrenalektomi. Det är därför viktigt att uppmärksamma och beskriva binjurförändringar som upptäcks »en passant« och ta ställning till fortsatt utredning i varje enskilt fall. För att underlätta detta presenteras här reviderade riktlinjer, vilket vi hoppas ska leda till fler utredningar när det är påkallat och till avskrivning av vidare kontroller när resultaten av utredningen tillåter det.

För en mer detaljerad beskrivning av utredning för binjureincidentalom hänvisas till Nationellt vårdprogram för binjuretumörer [4]. ○

● Författarna har skrivit artikeln som representerar för vårdprogramgruppen för binjuretumörer.

Citera som: Läkartidningen. 2023;120:23045

huvudvärk, svettningar och blekhet fortfarande förekommer, har sjukdomsbilden ändrats sedan introduktionen av DT på 1980-talet. I dag diagnostiseras majoriteten av alla feokromocytom vid incidentalomutredningar, hos äldre patienter med lindrig sjukdom [12, 13]. Diagnosen har klassiskt bekräftats eller avfärdats baserat på förhöjda nivåer av katekolaminer eller deras nedbrytningsprodukter

(metoxikatekolaminer i urin eller plasma).

Under de senaste åren har emellertid ett antal välgjorda studier visat att feokromocytom kan uteslutas vid nativ attenuering ≤10 Hounsfield-enheter (HU) [14]. I vårdprogrammet föreslår vi därför att man kan avskriva feokromocytom utan biokemisk provtagning vid attenuering ≤10 HU. Detta förenklar utredningen och sparar därtill en hel del resurser.

REFERENSER

1. Almén A, Jangland L. Radiologiska undersökningar i Sverige under 2018. Katrineholm: Strålsäkerhetsmyndigheten; 2020. Rapport 2020:14.
2. Hammarstedt L, Muth A, Wängberg B, et al. Adrenal lesion frequency: a prospective, cross-sectional CT study in a defined region, including systematic re-evaluation. *Acta Radiol.* 2010;51(10):1149-56.
3. Jing Y, Hu J, Luo R, et al. Prevalence and characteristics of adrenal tumors in an unselected screening population: a cross-sectional study. *Ann Intern Med.* 2022;175(10):1383-91.
4. Regionala cancercentrum i samverkan (RCC). Nationellt vårdprogram binjuretumörer. 5 juli 2022. <https://cancercentrum.se/samverkan/cancerdiagnoser/binjuretumorer/vardprogram/>
5. Muth A, Hammarstedt L, Hellström M, et al; Adrenal Study Group of Western Sweden. Cohort study of patients with adrenal lesions discovered incidentally. *Br J Surg.* 2011;98(10):1383-91.
6. Olsen H, Nordenström E, Bergenfelz A, et al. Subclinical hypercortisolism and CT appearance in adrenal incidentalomas: a multicenter study from Southern Sweden. *Endocrine.* 2012;42(1):164-73.
7. Yeomans H, Calissendorff J, Volpe C, et al. Limited value of long-term biochemical follow-up in patients with adrenal incidentalomas - a retrospective cohort study. *BMC Endocr Disord.* 2015;15:6.
8. Scandinavian Quality Register for Thyroid, Parathyroid and Adrenal Surgery (SQRTPA). <https://sqrtpa.se/>
9. Bujawansa S, Bowen-Jones D. Low investigation rate for adrenal incidentalomas. *Endocrine.* 2011;40(1):134-6.
10. Watari J, Vekaria S, Lin Y, et al. Radiology report language positively influences adrenal incidentaloma guideline adherence. *Am J Surg.* 2022;223(2):231-6.
11. Anagnostis P, Karagiannis A, Tziomalos K, et al. Adrenal incidentaloma: a diagnostic challenge. *Hormones (Athens).* 2009;8(3):163-84.
12. Kopetschke R, Slisko M, Kilisli A, et al. Frequent incidental discovery of pheochromocytoma: data from a German cohort of 201 pheochromocytoma. *Eur J Endocrinol.* 2009;161(2):355-61.
13. Falhammar H, Kjellman M, Calissendorff J. Initial clinical presentation and spectrum of pheochromocytoma: a study of 94 cases from a single center. *Endocr Connect.* 2018;7(1):186-92.
14. Buitenwerf E, Korteweg T, Visser A, et al. Unenhanced CT imaging is highly sensitive to exclude pheochromocytoma: a multicenter study. *Eur J Endocrinol.* 2018;178(5):431-7.

SUMMARY

Many adrenal incidentalomas are not adequately evaluated – updated guidelines to improve follow-up are presented

The use of cross-sectional imaging in Sweden has increased more than twofold in the last 20 years. Inadvertently discovered adrenal lesions, adrenal incidentalomas, are reported in about one per cent of abdominal investigations. The first Swedish guidelines for the management of adrenal incidentalomas were published in 1996 and have since then been regularly revised. Still, data indicate that less than half of patients receive adequate follow-up. Here we comment on the newly updated guidelines and briefly review the recommended clinical and radiological work-up.