BROJ 12.

Bilten Hrvatskog društva za endokrinologiju i dijabetologiju HLZ

GODINA 2024.

TEMA BROJA

Incidentalomi nadbubrežne žlijezde — racionalni pristup

Incidentalomi nadbubrežnih žlijezda su tumori otkriveni „slučajno" tijekom dijagnostičkih postupaka zbog nevezanih simptoma. Kod svakog bolesnika s incidentalomom nadbubrežne žlijezde potrebno je odgovoriti na sljedeća četiri klinička pitanja koja obrađuje ovaj bilten.

1. Radi li se o dobroćudnom ili zloćudnom tumoru?

Više od 90% incidentaloma nadbubrežne žlijezde su dobroćudni tumori. U razlučivanju prirode tumora najvažnije su njegove radiološke karakteristike što se prvenstveno odnosi na gustoću tumora na nativnoj CT snimci, učinjenoj bez kontrasta, koja se izražava Hounsfieldovim jedinicama (HU).

Tumori niske gustoće (< 10 HU) su bez iznimke dobroćudni tumori, neovisno o veličini. Na radiološkim nalazima se često opisuju kao hipodenzne tvorbe ili tvorbe koje imaju niske ili negativne koeficijente apsorpcije. Manje specifične radiološke karakteristike koje ukazuju na dobroćudnost su pravilan oblik i homogena struktura.

Kod **tumora gustoće > 10 HU** može se raditi o dobroćudnom tumoru s manjim udjelom masti, ali i o feokromocitomu, karcinomu nadbubrežne žlijezde ili metastazi. U takvim slučajevima je indicirana dodatna radiološka obrada kojom se nastoji utvrditi priroda tumora.

Od dodatnih radioloških metoda koriste se:

MR nadbubrežnih žlijezda - snimanje s kemijskim pomakom kako bi se utvrdilo postojanje masti u tumoru. Adenomi tipično pokazuju gubitak signala u snimkama izvan faze.

CT s kontrastom prema protokolu za tumore nadbubrežnih žlijezda - izračunava se brzina ispiranja kontrasta nakon njegove intravenozne primjene. Za adenome je karakteristično brzo ispiranje kontrasta iz tumora.

FDG-PET/CT pretraga se u pravilu ne koristi za procjenu prirode tumora nadbubrežne žlijezde, već je osnovna indikacija za ovu pretragu sumnja na metastatsku bolest.

2. Je li tumor hormonski aktivan?

KORTIZOL: kod većine bolesnika s incidentalomom nadbubrežne žlijezde je potrebno evaluirati postojanje autonomne sekrecije kortizola. U tu svrhu se koristi test prekonoćne supresije s 1 mg deksametazona. Koncentracija kortizola **≤ 50 nmol/L** nakon primjene deksametazona jasno isključuje prisutnost autonomne sekrecije kortizola. Kod osoba starije životne dobi, bez jasne sumnje na Cushingov sindrom, klinička vrijednost ovog testa je ograničena te ga najčešće nije potrebno napraviti.

Koncentracija kortizola **> 50 nmol/L, bez kliničkih znakova Cushingova sindroma**, predstavlja zaseban entitet koji može biti povezan s drugim komorbiditetima (šećerna bolest, arterijska hipertenzija, dislipidemija, kompresivni prijelomi kralježaka) i naziva se **blago autonomno lučenje kortizola** ili **MACS** (engl. mild autonomus cortisol secretion). Kod tih osoba, u cilju potvrde dijagnoze, preporučuje se ponoviti test supresije deksametazonom.

ALDOSTERON: ovaj hormon se preporučuje mjeriti samo kod bolesnika s hipertenzijom ili hipokalijemijom koju ne možemo objasniti nekim drugim razlogom. Potrebno ga je određivati u kombinaciji s reninom ili reninskom aktivnosti plazme (RAP).

ANDROGENI: ove hormone je potrebno određivati samo kod kliničkih simptoma hiperandrogenemije te kod sumnje na karcinom kore nadbubrežne žlijezde.

METANEFRINI i NORMETANEFRINI: metaboliti kateholamina koji se mogu određivati u plazmi ili u 24-satnom urinu. Ove hormone je potrebno određivati isključivo kod tumora visoke gustoće (> 10 HU) bez obzira ima li bolesnik hipertenziju ili ne. Povišene vrijednosti ovih hormona ukazuju na feokromocitom.

Kod **obostranih tumora** nadbubrežnih žlijezda preporučuje se napraviti hormonsku i radiološku obradu jednaku onoj kod jednostranih, a kod mlađih osoba potrebno je odrediti 17-OHP kako bi isključili kongenitalnu adrenalnu hiperplaziju.

3. Kada je indicirana operacija tumora nadbubrežne žlijezde?

Operativni zahvat (adrenalektomija) je indiciran kod funkcionalnih tumora (feokromocitom, Cushingov sindrom, primarni hiperaldosteronizam i kod nekih bolesnika s MACS - ovisno o dobi i komorbiditetima).

Bolesnike s tumorom > 4 cm, koji ima radiološke karakteristike koje ukazuju na moguću zloćudnu prirodu (npr. > 20 HU ili heterogena struktura) potrebno je prikazati na multidisciplinarnom timu (MDT) radi odluke o operativnom liječenju.

Operacija se ne preporučuje kod nefunkcionalnih tumora koji imaju jasno dobroćudne radiološke karakteristike.

Bolesnike sa sumnjom na karcinom nadbubrežne žlijezde se preporučuje operirati u centrima izvrsnosti koji imaju veliko iskustvo u izvođenju takvih zahvata. Kod većine tumora manjih od 6 cm operativni zahvat se izvodi laparoskopskom metodom.

Biopsija tumora nadbubrežne žlijezde se u pravilu ne savjetuje, osim u slučaju postojanja druge zloćudne bolesti kada plan liječenja ovisi o prirodi tvorbe nadbubrežne žlijezde.

4. Je li potrebno dugoročno pratiti bolesnike s incidentalomima nadbubrežne žlijezde?

Kod nefunkcionalnih tumora koji imaju jasne dobroćudne radiološke karakteristike, daljnje biokemijsko, radiološko i endokrinološko praćenje nije potrebno.

Radiološko praćenje je potrebno isključivo kod tumora kod kojih inicijalnom radiološkom snimkom nije moguće nedvojbeno utvrditi dobroćudnu prirodu tumora. Ako stupanj sumnje na zloćudnu prirodu tumora nije visok savjetuje se ponoviti snimanje istom metodom za 6-12 mjeseci, a u slučaju porasta veličine > 20 % u najvećem promjeru (uz povećanje od najmanje 5 mm u najvećem promjeru) potrebno je bolesnika uputiti na operativni zahvat.

Bolesnike kod kojih nisu jasni rezultati radiološke ili hormonske obrade savjetuje se prikazati na MDT-u.

Bolesnike s MACS-om koji nisu upućeni na operativni zahvat je potrebno pratiti od strane liječnika obiteljske medicine jednom godišnje (tjelesna masa, krvni tlak, HbA1c, klinički znakovi Cushinova sindroma). U slučaju pogoršanja navedenih kliničkih parametara potrebno je ponoviti kortizol u prekonoćnom deksametazonskom testu te, ukoliko je vrijednost > 50 nmol/L, uputiti endokrinologu.

Biopsija tumora nadbubrežne žlijezde se u pravilu ne savjetuje, osim u slučaju postojanja druge zloćudne bolesti kada plan liječenja ovisi o prirodi tvorbe nadbubrežne žlijezde.

Bilten sastavljen prema smjernicama: Fassnacht M et al. European Society of Endocrinology clinical practice guidelines on the management of adrenal incidentalomas, in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors. Eur J Endocrinol. 2023;189(1):G1-G42.

Urednici biltena: M. Solak, B. Petrović, T. Dušek, D. Kaštelan, A. Novak, M. Tripolski

Hrvatsko društvo za endokrinologiju i dijabetologiju osnovano je 2015. godine s ciljem provođenja neovisnih edukacijskih programa iz područja endokrinologije i dijabetologije promicanja racionalnog dijagnostičkog i terapijskog pristupa u medicini te stručnog povezivanja liječnika koji se bave endokrinologijom i dijabetologijom.

Bilten HDED HLZ obrađuje teme od važnog javno-zdravstvenog značaja iz područja endokrinologije i dijabetologije i namijenjen je zdravstvenim radnicima.

Hrvatsko društvo za endokrinologiju i dijabetologiju HLZ

www.hded.hr