



BROJ  
3.

# Bilten Hrvatskog društva za endokrinologiju i dijabetologiju HLZ

GODINA  
2020.

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?

Oko 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.** Na radiološkim nalazima se često opisuju kao hipodenzne tvorbe ili tvorbe koje imaju niske ili negativne koeficijente apsorpcije.

Manje specifične radiološke značajke koje ukazuju na dobroćudnost tumora su:

- pravilan oblik i homogena struktura
- veličina manja od 4 cm

Kod tumora gustoće veće od 20 HU može se raditi o dobroćudnom tumoru s manjim udjelom masti, ali i o feokromocitomu, karcinomu nadbubrežne žlijezde ili metastazi. U takvim slučajevima može biti indicirana dodatna radiološka obrada kojom se nastoji utvrditi priroda tumora. Od dodatnih radioloških metoda koristi se:

**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.

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

**PET/CT – FDG:** 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?

**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).

**KORTIZOL:** kod većine bolesnika s incidentalomom nadbubrežne žlijezde je potrebno evaluirati postojanje autonomne sekrecije kortizola. U tu svrhu se koristi

test supresije s 1 mg deksametazona. Koncentracija kortizola **< 50 nmol/L** nakon primjene deksametazona jasno isključuje prisutnost autonomne sekrecije kortizola dok koncentracija **> 138 nmol/L** potvrđuje ovu dijagnozu. Vrijednosti kortizola u testu između 50 nmol/L i 138 nmol/L predstavljaju 'sivu zonu'.

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

**METANEFRINI i NORMETANEFRINI** su metaboliti kateholamina i mogu se određivati u plazmi ili u 24-satnom urinu. Ove hormone je potrebno određivati isključivo kod tumora visoke gustoće (> 20 HU) bez obzira ima li bolesnik hipertenziju ili ne. Povišene vrijednosti ovih hormona ukazuju na feokromocitom.

### 3. Kada je indicirana operacija tumora nadbubrežne žlijezde?

Operativni zahvat (adrenalektomija) je indiciran kod funkcionalnih tumora (feokromocitom, Cushingov sindrom i primarni hiperaldosteronizam) kao i kod tumora čije radiološke karakteristike ukazuju na njegovu zloćudnu prirodu.

S druge strane, operacija se ne preporučuje kod nefunkcionalnih tumora koji imaju jasno dobroćudne radiološke karakteristike.

Kod većine tumora manjih od 10 cm operativni zahvat se izvodi laparoskopskom metodom.

### 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. U tim slučajevima potrebno je odmah napraviti radiološko snimanje drugom metodom (CT s kontrastom ili MR) ili, u slučaju niskog stupnja sumnje na malignu prirodu tumora, ponoviti snimanje istom metodom za 6-12 mjeseci. U slučaju značajnog porasta veličine tumora u kontrolnom intervalu indiciran je operativni zahvat.

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

---

**UREDNICI BILTENA:** 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**  
Hrvatskog liječničkog zbora

[www.hded.com.hr](http://www.hded.com.hr)