

Sekundární hypertenze - prezentace

MUDr. Jan Václavík, Ph.D.

**Tvorba a ověření e-learningového prostředí pro integraci
výuky preklinických a klinických předmětů na LF UP a
FZV UP v Olomouci**

Reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/15.0313

Prevalence sekundární hypertenze

- Sekundární hypertenze se vyskytuje u asi 5-10 % pacientů s hypertenzí
- Prevalence hypertenze v ČR se v dospělé populaci pohybuje kolem 43 %
- → Tomu by odpovídalo ze všech dospělých obyvatel ČR (asi 8,3 mil. registrovaných voličů) asi 150 000 pacientů se sekundární hypertenzí v celé ČR!

Jak diagnosticky postupovat při podezření na sekundární etiologii hypertenze?

Základní diagnostika

- Spočívá v podrobné anamnéze a fyzikálním vyšetření
- EKG
- Základní laboratorní vyšetření (KO, glykémie, ionty, urea + kreatinin, GFR, lipidy, moč. sediment, mikroalbuminurie)

Správnost diagnózy hypertenze (a)

- Prvním racionálním krokem by mělo být ověření správnosti diagnózy hypertenze
 - Správné měření TK po alespoň 5minutovém sezení pacienta, s paží podloženou ve výši srdce, správně širokou manžetou
 - Jsou nezbytná alespoň 2 - 3 měření TK při opakovaných návštěvách

Správnost diagnózy hypertenze (b)

- Vyloučení fenoménu bílého pláště pomocí domácích měření TK nebo ambulantního 24hodinového monitorování tlaku (ABPM- ambulatory blood pressure monitoring)



Adherence k léčbě a dostatečnost terapie

- Vynechání kontrol v ordinaci? Potřebuje pacient méně často recepty na léky než by odpovídalo vypočítané spotřebě? Chybí fyziologický účinek terapie (např. bradykardie po betablokátorech)?
- V poslední době i možnost stanovení sérových hladin antihypertenziv – ověří, zda je pacient užívá
- → Nedostatečný počet a dávky léků je nejčastější příčinou „sekundární hypertenze“

Vliv medikace a alkoholu

- Je třeba vyloučit podíl medikace na hypertenzi. Zvyšovat krevní tlak mohou:
 - Nesteroidní antiflogistika (NSAR)
 - Inhibitory COX-2
 - Imunosupresiva
 - Kortikoidy, vyšší dávky estrogenů, testosteron
- Nadměrná spotřeba alkoholu rovněž zvyšuje TK

Kdy je nutno pátrat po sekundárních příčinách hypertenze?

- → Při abnormálním klinickém průběhu hypertenze:
- Rezistentní na terapii
- Těžká nad 180/110 mmHg
- Náhle výrazně zhoršená kompenzace
- S významným poškozením cílových orgánů

Sekundární příčiny hypertenze

Časté	Málo časté
Primární hyperaldosteronismus	Feochromocytom
Renoparenchymální onemocnění	Cushingův syndrom
Obstrukční spánková apnoe	Hyperparathyreóza
Renální stenóza	Koarktace aorty

Primární hyperaldosteronismus

- Nejčastější sekundární příčina hypertenze
Dle nejnovějších publikací je přítomen u 5 - 13 % všech hypertoniků („epidemie“?)
Podezření je třeba mít u všech hypertoniků s rezistentní hypertenzí, s hypokalémií (ta ale u většiny pacientů s PHA není přítomna)



Primární hyperaldosteronismus - diagnostika

- 1) Skrínigové vyšetření – stanovení aldosteronu, PRA a poměru aldosteron/PRA



- 2) Konfirmační testy (supresní test s infuzí NaCl, fludrokortizonový test...)



- 3) Stanovení subtypu (CT, MR, AVS...) a následně terapie

Renoparenchymálníhypertenze

- Projeví se sníženou renální funkcí či renální insuficiencí (elevace kreatininu či snížená glomerulární filtrace)
- Sonograficky mohou být nalezeny svrásťelé ledviny (viz obr.)



Obstrukční spánková apnoe (OSA)

- Často u obézních pacientů, bývají přes den hodně spaví, unavení, v noci bývá chrápání, přerušovaný spánek, nykturie, někdy partner pozoruje apnoické pauzy, ráno bolesti hlavy
- → Diagnostika: Vyšetření ve spánkové laboratoři, nově i domácí skrínigové přístroje (Apnea-link)



Viz <http://www.resmed.com/us/products/apnealink/apnealink.html?nc=patients>

Renovaskulární hypertenze

- Asi u poloviny pacientů je slyšet šelest nad břichem (typičtější je systolicko-diastolický šelest než pouze systolický), může být hypokalémie
- → Diagnostika: CT angiografie renálních tepen nebo
- MR angiografie renálních tepen
- → Při suspektním nálezu klasická DS angiografie
 - Rozdílná velikost ledvin nemusí být sonograficky prokazatelná
 - Doppler renálních tepen (rezistenční indexy) – závislé na vyšetřujícím
 - Kaptoprilová scintigrafie
 - Sekundární hyperaldosteronismus ($\downarrow K$, $\downarrow Na$, $\uparrow PRA$ a aldosteronu)

Tyreopatie

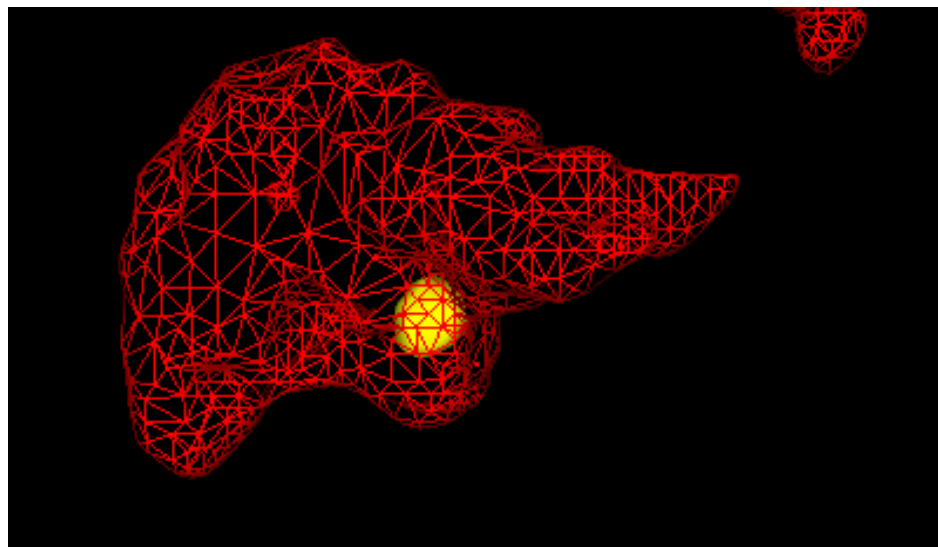
- Hypertyreóza → tachykardie, pocení, váhový úbytek, je zvýšen zejména systolický TK
- Hypotyreóza → únavnost, váhový přírůstek, bývá zvýšen diastolický TK
- → Vyšetření tyroidálních hormonů a TSH

Hyperkortizolismus

- Obezita, strie, svalová slabost, zvýšená glykémie
- → Diagnostika pomocí zvýšeného odpadu volného kortizolu do moči za 24 hodin nebo pozitivního dexametazonového supresního testu; CT či MR průkaz tumoru nadledviny

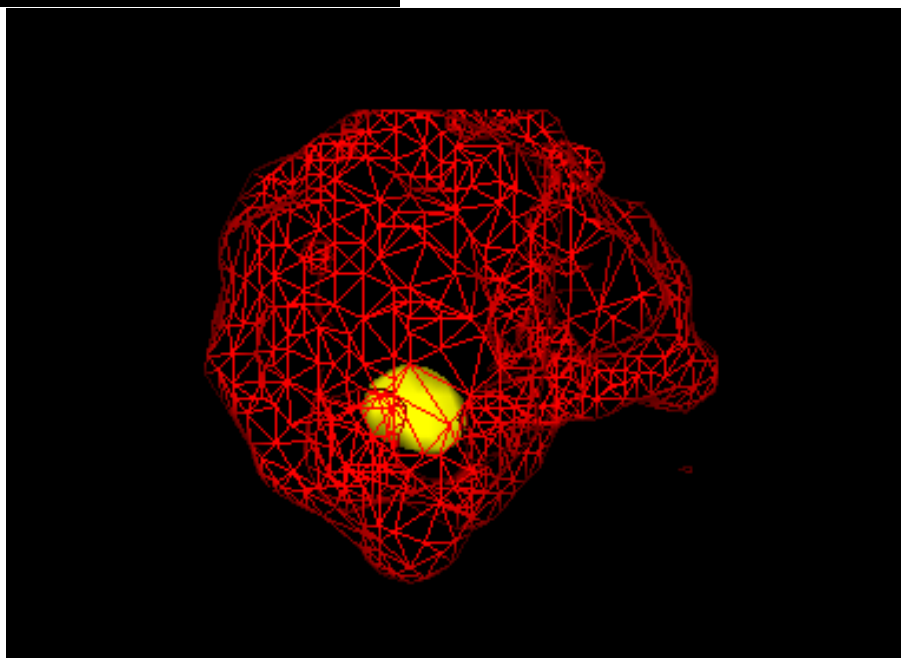
Feochromocytom

- Typické příznaky – triáda „palpitace, bolesti hlavy a zvýšené pocení“, nebo paroxysmy hypertenze nemusí být vyjádřeny
- Naopak může být normotenze, nebo i paroxysmální hypotenze
- → Základní skrínigové vyšetření – odběr plazmatických metanefrinů (metodou 2. volby - odpad metanefrinů do moči)
- Při pozitivním laboratorním nálezů následují zobrazovací metody – CT břicha a scintigrafie



Feochromocytom
pravé nadledviny –
scintigrafie s ^{123}I -MIBG,
3-D rekonstrukce

Poskytnuto s laskavostí
prim. MUDr. Jiřího
Bakaly, Baťova
nemocnice Zlín



SHRNUTÍ

- Prvním krokem v diagnostice sekundární hypertenze je na možnost sekundární hypertenze u daného pacienta pomýšlet
- Téměř všechna základní vyšetření jednotlivých příčin sekundární hypertenze je možno v současné době provést ambulantně