Masarykův onkologický ústav

Poskytovatel zdravotních služeb akreditovaný Organizací evropských onkologických ústavů (OECI) a Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví.

Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
Česká republika

Oznamujeme, že od 6.5. 2025 zavádíme do provozu stanovení těchto metod – parathormon, ACTH a prolaktin.

Parathormon - imunochemické stanovení biointaktní formy PTH 1-84 (84 aminokyselin)
Ref.meze: 1,58-6,03 pmol/l
Odběr: srážlivá krev, materiál sérum
Stabilita - sérum 24 hodin při 4-8 ˚C

Hlavní indikace vyšetření
Diferenciální diagnostika poruch kalcium-fosfátového metabolismu.
Diagnostika onemocnění příštítných tělísek.
Sledování pacientů s chronickým onemocněním ledvin.
Diferenciální diagnostika osteopatií.
Sledování terapie hyperparatyreózy.
Diferenciální diagnostika urolitiázy.

ACTH - imunochemické stanovení adrenokortikotropního hormonu (ACTH) v plazmě
Ref. meze 7,2-63,3 ng/l
Odběr – dop. mezi 7-10 hod (diurnální variace)
Materiál - EDTA plazma (nesrážlivá K3EDTA krev - jako na krevní obraz), po odběru uložit do ledové tříště a okamžitě dodat do laboratoře, ihned centrifugace v chlazené centrifuze
Stabilita 2 hod při 20-25 ˚C, 3 hod při 2-8 ˚C, 10 týdnů při -20 ˚C

Hlavní indikace vyšetření:
Dif. dg. hyper/hypokortizolismu
Test 2. linie v návaznosti na vyšetření koncentrace kortizolu

Hyperkortizolismus
Stanovení ACTH slouží k rozlišení mezi ACTH dependentním a ACTH independentním (ektopická produkce, centrální) hyperkortizolismem.

Hypokortizolismus
Nejčastější příčinou izolované nízké koncentrace ACTH je neadekvátně rychlé vysazení kortikosteroidní terapie.
Onemocnění postihující hypofýzu (zánět, tumor) mají většinou charakter panhypopituitarismu. Zánět může být též nežádoucím účinkem imunoterapie. Největší rezervu mají adrenokortikotropní funkce (typicky se nejdřív projeví deficit sekrece gonadotropinů, pak růstového hormonu a tyreotropinu), parciální deficit ACTH může být demaskován v případě akutního onemocnění, operačního výkonu.

Fyziologické zvýšení – stres, fyzická námaha, akutní onemocnění, hypoglykémie

Masarykův onkologický ústav

Poskytovatel zdravotních služeb akreditovaný Organizací evropských onkologických ústavů (OECI) a Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví.

Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
Česká republika

Fyziologické snížení – syntéza je inhibována glukokortikoidy (negativní zpětná vazba)

Prolaktin
Ref. meze muži 86-324mIU/l ženy 102-496 mIU/l
Odběr: srážlivá krev, materiál sérum

Prolaktin je peptidový hormon s molekulární hmotností 23 kDa. Fyziologickou funkcí je stimulace vývoje a přestavby mléčné žlázy a následné laktogeneze.

Výrazným stimulem pro sekreci je kojení. Je syntetizován a uvolňován buňkami adenohypofýzy, regulace sekrece je zajištěna inhibičním vlivem dopaminu produkovaném v hypotalamu (princip negativní zpětné vazby). Sekrece může být též stimulována tyreotropin releasing hormonem (TRH) například při primární hypotyreóze a má na ní výrazný vliv řada léků ovlivňujících koncentraci dopaminu.

Hlavní indikace vyšetření
U žen: Diferenciální diagnostika poruch menstruačního cyklu.
Diferenciální diagnostika neplodnosti.
Hodnocení potřeby substituční terapie v období perimenopauzy.
Galaktorhea mimo kojení.
U mužů: Diferenciální diagnostika poruchy spermatogeneze.
Diferenciální diagnostika hypogonadismu při nízkých koncentracích testosteronu.
Galaktorhea.

Prolaktinom je nejčastější produktivní nádor adenohypofýzy. Častější etiologií hyperprolaktinémie jsou sekundární příčiny (hypotyreóza, renální a jaterní insuficience) nebo fyziologické příčiny navozené spánkem (odběr plánovat 3 a více hodin po probuzení), stresem, graviditou. V případě hyperprolaktinémie bez klinického korelátu myslet na makroprolaktinémii (4% prevalence v populaci).

Dne 6.5.2025 MUDr. Čermáková Zdeňka Ph.D