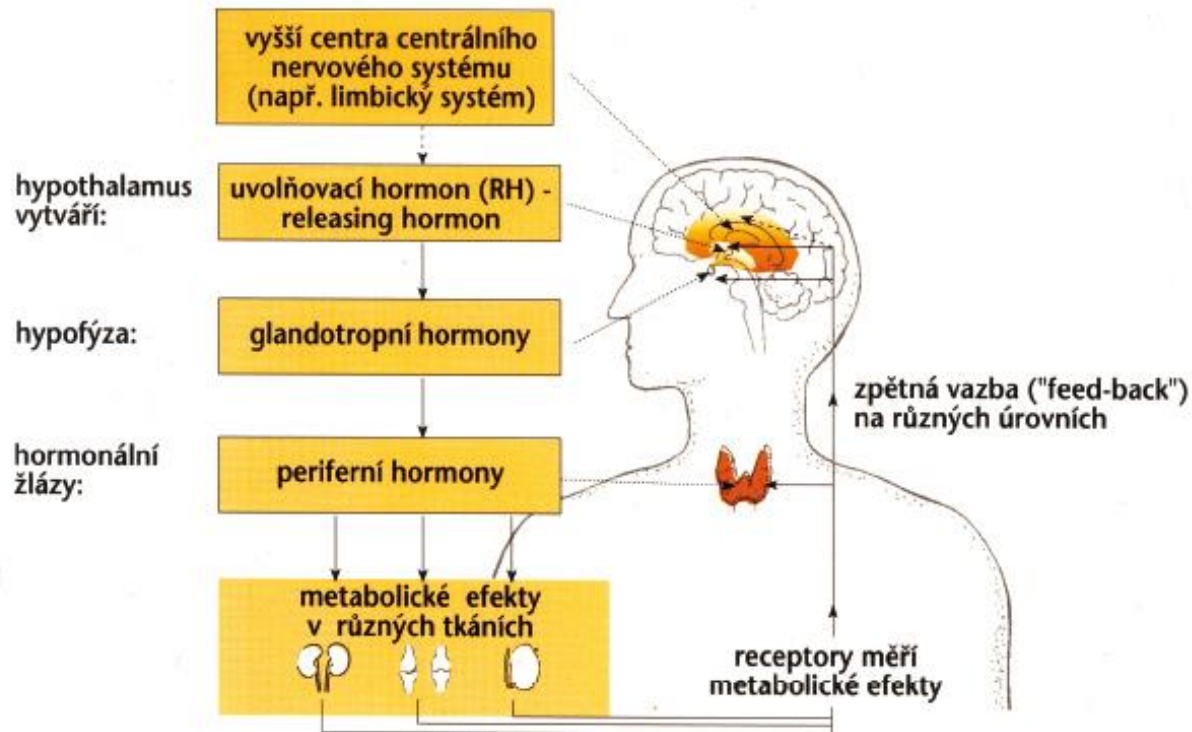


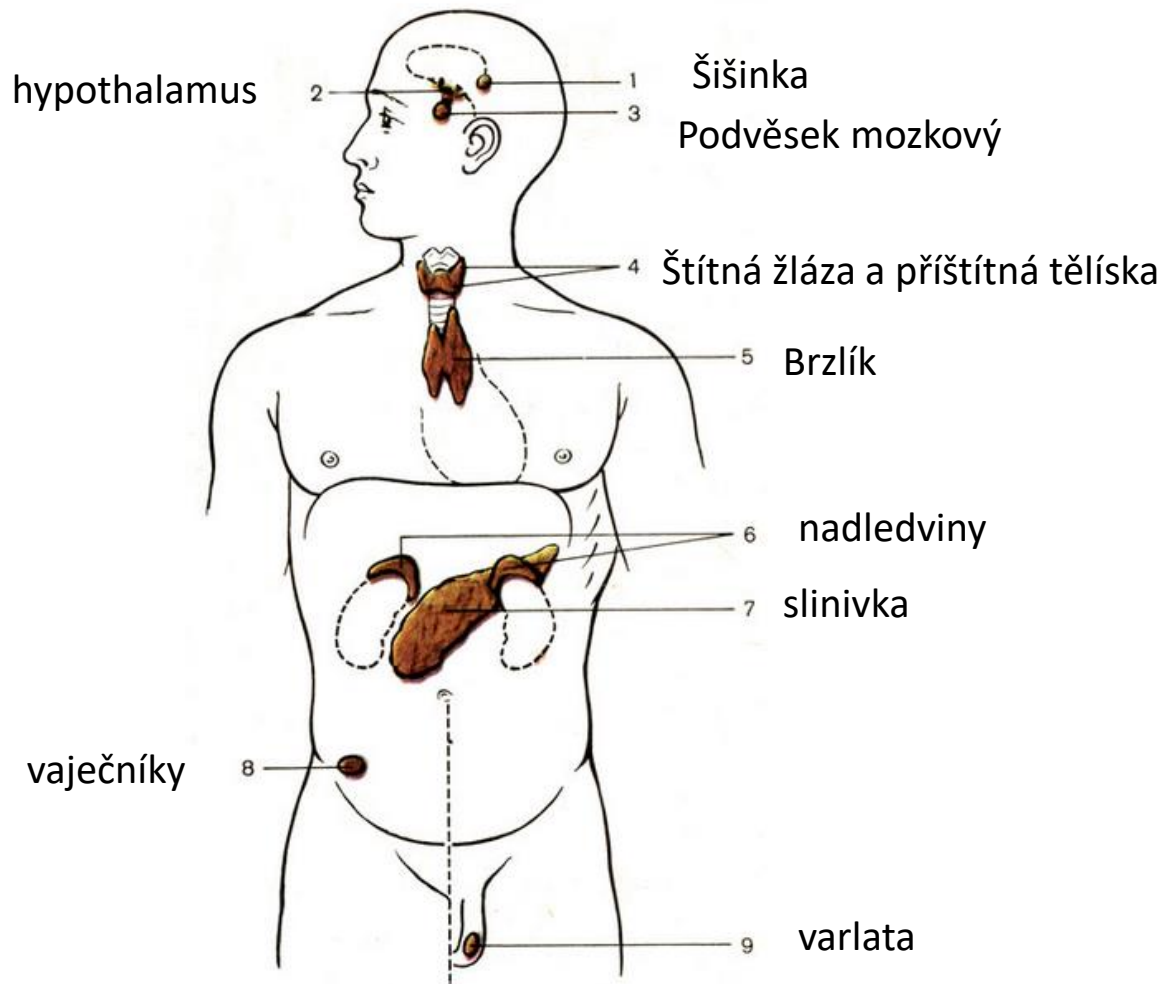
Akutní stavy v endokrinologii

MUDr. Hana Munteanu,
endokrinologická ambulance
Interní gastroenterologická klinika FN
Brno

Endokrinologie

60. Hierarchie hormonální regulace, zpětná vazba – feed - back





Onemocnění št.žlázy

- Nejčastější v endokrinologii
- Častější hypofunkce periferní žlázy
- Převažují ženy-cca 5x
- Nárůst autoimunní thyreoiditidy-sterilní zánět ve žláze způsobený navázáním specifických protilátek(anti TPO, anti TG)
- Dříve převažovala onemocnění spojená s nedostatkem jodu

Příznaky hypofunkce št.žlázy

- Únava, zimomřivost, suchá kůže, zhoršená kvalita vlasů a nehtů, zpomalení peristaltiky, poruchy menstruačního cyklu-prodloužení cyklu, anovulační cykly→sterilita, změny psychiky(deprese)
- Příznaky vystupňované dle tíže poruchy-často asymptomatické
- Někdy struma a lokální tlak na krku

Rozvinutá hypothyreoza



Akutní stav-myxedematozní koma

- Vystupňované příznaky hypothyreozy
- Poruchy vědomí-somnolence-sopor-koma
- Hypotenze, hypotermie, bradykardie
- Prosáknutí měkkých tkání(retence vody)
- V dnešní době relativně vzácné
- Příčiny:nerozpoznaná a neléčená funkční porucha(dlouhodobá adaptace na nízkou hladinu hormonů), vystavení organismu akutnímu stresu-operace, úraz, pobyt v mrazu
- Vysazení substituce po odstranění št.žlázy

Diagnostika

- ↑↑TSH(centrální hormon)-norma do 4mmol/l, zde často nad 100
- ↓volný-free T4(periferní hormon)
- Centrální hypothyreóza je vzácná(↓TSH, ↓fT4)
- Léčba:substituce hormonu št.žlázy-levothyroxin(Euthyrox, Letrox)-do sondy, parenterálně, později p.o.
- Symptomatická léčba-zahřívání, rehydratace, léčba bradykardie, často nutné podávání kortikoidů

Hyperfunkce št.žlázy

- Opak snížené funkce-hypertermie, zrychlený metabolismus, tachykardie, nervozita, třes, pocení, hubnutí, průjmy, oční příznaky
- Méně časté než hypofunkce
- Příčiny:autoimunní-tvorba protilátek TRAK(anti TSH)-stimulující protilátky→Graves-Basedowova choroba
- Méně časté:intoxikace jodem-amiodaron, kontrastní látky s obsahem jodu
- Rozpadová thyreoiditida-vyplavení hormonů v důsledku virového či bakteriálního zánětu, nebo jako úvod Hashimotovy thyreoiditidy→přesmyk do hypofunkce

Akutní stav-thyreotoxická krize

- Rizkové zejména u starších pacientů-rozvoj srdečních arytmií-fi síní s rychlou odpovědí komor, srdeční selhání, posttachykardická kardiomyopatie
- Často u nerozpoznané thyreotoxikózy probíhající již delší dobu
- Zhoršení v důsledku akutního stavu-operace, úraz, pobyt v horku, podání jodové kontrastní látky

Klinika-orbitopathie



Příčiny orbitopatie

- Navázání TRAK na receptory v očnici-tuková a vazivová tkáň-prosáknutí orbity(edém)
- Příznaky-protruze bulbů, víčkové příznaky, zarudnutí spojivek, diplopie, parézy okohybných svalů
- Se zklidněním funkční poruchy št.žlázy se má tendenci zlepšovat, často nutná operace št.žlázy k vymizení kolujících protilátek
- Riziko:porucha zraku(útlak zrak.nervu),kosmetický efekt



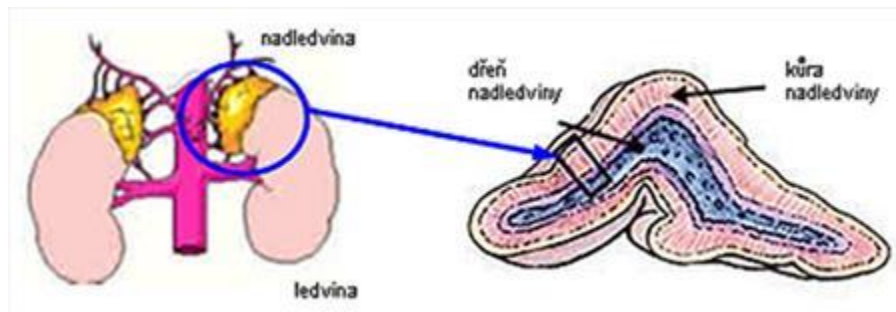
Diagnostika

- Suprese TSH → neměřitelně nízké
- ↑↑ free T4 - norma do 22 mmol/l
- Lehká TX: f-T4 do 30
- Střední TX: f-T4 30-60
- Těžká TX: nad 60 (více než 100)
- EKG: tachykardie, arytmie
- hypertermie (teplá opocená lesklá kůže)
- agitovanost až agresivní chování

Léčba thyreotoxikozy

- Thyreostatika-thiamazol(Thyrozol), propylthiouracil(Propycil)-zablokují tvorbu hormonů ve št.žláze
- Betablokátory-metoprolol(Egilok, Vasocardin)-tlumí periferní příznaky
- Kortikoidy-snižují zánětlivou aktivitu ve žláze a léčí orbitopatii
- Definitivní léčba:operace(thydeoidektomie), nebo terapie radiojodem

Onemocnění nadledvin



- Nadledvina-“dvojitá žláza“-dvě rozdílné tkáně
- **Kůra** nadleviny
 - mineralokortikoidy-aldosteron
 - glukokortikoidy-kortisol,kortikosteron
 - androgeny-testosteron a jeho deriváty
- **Dřeň** nadleviny
 - katecholaminy-
adrenalin,noradrenalin,dopamin

Insuficience nadledvin

- Periferní-příčina v nadledvině(↓kortizol,↑ACTH)
- Centrální-příčina v hypofýze(↓kortizol, ↓ACTH)
- Iatrogenní-exogenní přívod kortikoidů(tbl.,masti,spreje)→útlum vlastní produkce kortikoidů, projevy po náhlém vysazení-nedostatečně rychlá restituce vlastní horm.osy H-H-nadledviny

Akutní onemocnění nadledvin

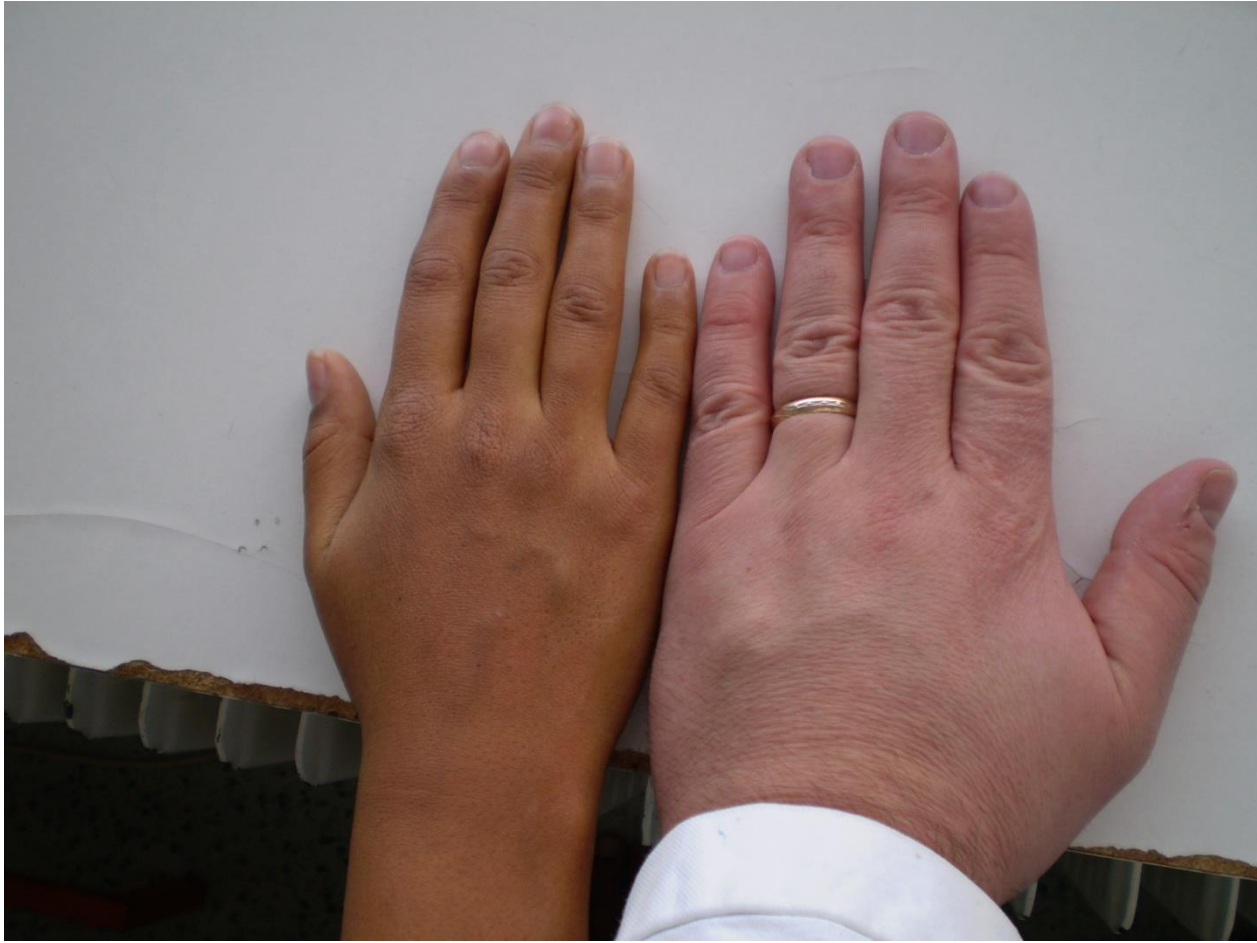
- Nejzávažnější-Addisonova choroba
- Deficit gluko- a mineralokortikoidů-hormony kůry nadledvin
- Příčiny:nejčastěji autoimunní-protilátky proti nadledvině, často ve spojení s jinými autoim.onem.(spolu s DM I, hypothyreozou, celiakií, ...)
- Postupný úbytek funkční tkáně obou nadledvin, projevy při výpadku cca 90% funkční tkáně
- Vyvolávající moment klin.projevu-úraz, operace, stres, horečka, průjmy, zvracení, porod

Akutní stav-Addisonská krize

- Příznaky: bolesti břicha, zvracení, slabost, hypotenze, minerálový rozvrat, hypoglykémie, porucha vědomí
- Kdy na poruchu myslet: souběh více autoimunitních onemocnění, nápadně hnědá barva kůže (normální u centrální formy-“bílý Addison“), dlouhodobá léčba kortikoidy-náhle vysazení, operace hypofýzy
- Laboratoř: ↓kortizol, ↑↑ACTH (↓ACTH při centrální formě), ↓Na⁺Cl, ↑K, ↓glykémie

Terapie Addisonovy choroby

- Substituce gluko a mineralokortikoidů
- V akutním stavu HCT parenterálně 100mg i.v.+hrazení iontů, glukozy
- HCT 10mg 15-30mg např.2-1-0-kopírování diurnálního rytmu
- Fludrocortison 1mg $\frac{1}{4}$ -1tbl/den dle mineralogramu a TK-cave retence tekutin
- Nutné prav.kontroly, tenká hranice mezi poddávkováním a předávkováním(hyperkortisolismus)

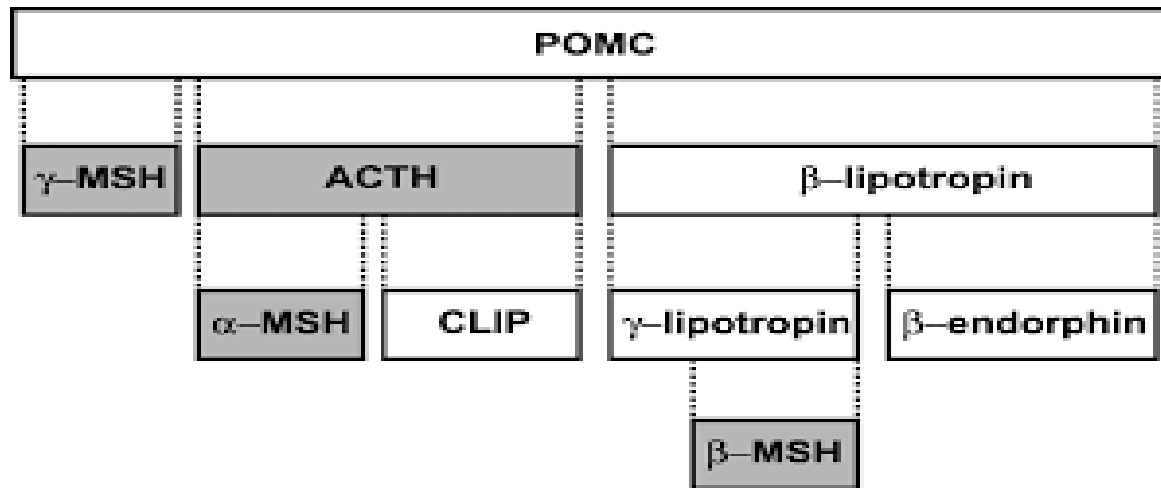








Příčina hyperpigmentace u periferního Addisonismu-proopiomelanokortin



Endokrinní hypertenze

- Příčina v nadledvině, ostatní příčiny EH vzácné
- Nadprodukce hormonů kůry, nebo dřene nadledvin(není současně)-benigní adenomy
- Connův syndrom-primární hyperaldosteronismus-nadprodukce aldosteronu v kůře nadledviny
- Feochromocytom-nadprodukce katecholaminů(NOR,ADR) ve dřeni nadledviny

Klinický obraz a léčba hyperaldosteronismu

- Těžká hypertenze, špatně reagující na antihypertenziva
- V polovině případů hypokalémie
- Terapie: operační-odstranění nadledviny s adenomem-adrenalektomie
- Konzervativní-blokátory aldosteronu-
spironolakton (Verospiron)

Klinický obraz a léčba feochromocytomu

- Záchvatovitá hypertenze, bolesti hlavy, pocení, hubnutí, flush a náhlé zblednutí, arytmie, panická ataka
- Často němé → riziko při akutních stavech, operaci (úvod do anestezie), úrazech - náhlé vyplavení katecholaminů s obrazem hypertenzní krize
- Terapie: adrenalektomie na straně adenomu po předchozí předoperační přípravě alfa a betablokátry

Děkuji za pozornost

