

Cushingův syndrom

Informace pro pacienty

OBSAH

Co je to Cushingův syndrom?	2
Jaké jsou příčiny Cushingova syndromu?.....	3
Jaké jsou klinické příznaky Cushingova syndromu?.....	4
Jak probíhá diagnostika Cushingova syndromu?	7
Jaká je léčba Cushingova syndromu?	9
Pooperační hypokortikalismus (nedostatečnost kůry nadledvin)	10
Co bude následovat po léčbě Cushingova syndromu?	10
Kde mohu získat další informace?	11
Vybraná česká literatura.....	11
Seznam základních pojmů a zkratk.....	12

CO JE TO CUSHINGŮV SYNDROM?

CUSHINGŮV SYNDROM JE POJMENOVÁN PO VÝZNAMNÉM AMERICKÉM NEUROCHIRURGOVI HARVEY W. CUSHINGOVI (1869 – 1939), JENŽ ONEMOCNĚNÍ POPRVÉ PODROBNĚ POPSAL.

• Cushingův syndrom

Je název pro soubor klinických příznaků, který je vyvolán nadměrným působením hormonu kůry nadledvin kortizolu na buňky, tkáně a orgány lidského těla.

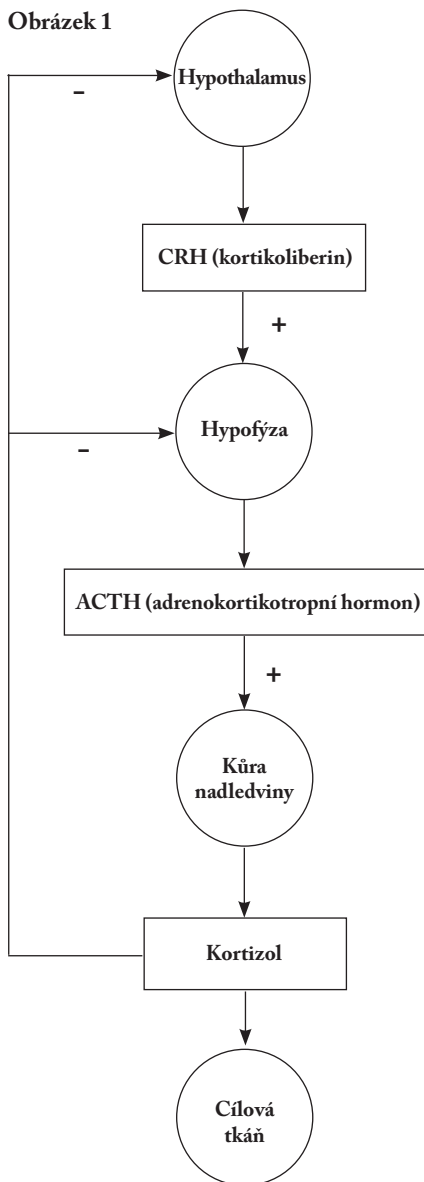
• Cushingova nemoc

Je název pro situaci, kdy za zvýšenou produkci kortizolu v kůře nadledvin je zodpovědná zvýšená sekrece tzv. adrenokortikotropního hormonu (ACTH) nádorem (většinou nezhoubným) podvěsku mozkového (hypofýzy), jenž stimuluje kůru nadledvin ke zvýšené produkci a sekreci kortizolu.

• Kortizol

Je jedním z hormonů kůry nadledvin a patří mezi tzv. glukokortikoidy. Tento hormon je nezbytný pro život. Umožňuje lidem reagovat na zátěžové (stresové) situace, například nemoci, úrazy, operace, zvýšenou fyzickou i psychickou zátěž. Při zátěžových situacích se jeho sekrece zvyšuje a jeho působením se uvolňují energetické zdroje pro zabezpečení potřeb organismu. Kortizol ovlivňuje metabolismus všech základních živin: vody, minerálů, cukrů, tuků i bílkovin. Sekrece kortizolu je přesně regulována pomocí regulační osy hypothalamus–hypofýza–kůra nadledvin, která je schematicky znázorněna na **obrázku 1**.

Obrázek 1



JAKÉ JSOU PŘÍČINY CUSHINGOVA SYNDROMU?

PŘÍČIN NADPRODUKCE KORTIZOLU, TEDY CUSHINGOVA SYNDROMU, MŮŽE BÝT NĚKOLIK.

• Cushingova nemoc

Tzv. centrální Cushingův syndrom – vyskytuje se nejčastěji, příčinou je zvýšená sekrece ACTH nádorem (většinou nezhoubným, tzv. adenomem) podvěsku mozkového (hypofýzy).

• Paraneoplastický Cushingův syndrom či ektopický ACTH syndrom

Je označení pro situaci, kdy je nadbytek ACTH produkován nádory tkání, které za normálních okolností ACTH neprodukují. Nejčastěji se tyto nádory vyskytují v oblasti hrudníku, patří mezi ně malobuněčný plicní karcinom a karcinoid průdušek. Zdrojem nadprodukce ACTH však může

být řada dalších nádorů v různých částech lidského těla.

• Periferní (primární) Cushingův syndrom

Je označení pro situaci, kdy je za nadprodukcí kortizolu zodpovědné onemocnění kůry nadledvin. V naprosté většině je to nádor vycházející z kůry nadledvin, častěji nezhoubný (adenom), méně často zhoubný (karcinom). Vzácnou formou periferního Cushingova syndromu je tzv. bilaterální (oboustranná) hyperplazie (zbytnění) nadledvin.

Příčiny Cushingova syndromu jsou uvedeny v **tabulce 1**.

Tabulka 1 Příčiny Cushingova syndromu

Rozdělení na základě produkce ACTH (% ze všech případů endogenního Cushingova syndromu)	Rozdělení podle etiologie včetně procentuálního zastoupení (% z dané podskupiny na základě produkce ACTH)
ACTH-dependentní Cushingův syndrom (závislý na sekreci ACTH) (75 – 80 %)	ACTH produkující adenom hypofýzy (80 %)
	Ektopická produkce ACTH jiným nádorem (20 %)
ACTH-independentní Cushingův syndrom (nezávislý na sekreci ACTH) (20 – 25 %)	Adenom kůry nadledvin jednostranný (50 – 60 %)
	Karcinom kůry nadledvin (40 – 50 %)
	Adenomy kůry nadledvin oboustranné (vzácné)
	Primární pigmentovaná adrenální nodulární nemoc (vzácná)
	ACTH-independentní makronodulární adrenální hyperplazie (vzácná)

JAKÉ JSOU KLINICKÉ PŘÍZNAKY CUSHINGOVA SYNDROMU?

VZHLEDEM K TOMU, ŽE KORTIZOL PŮSOBÍ PRAKTICKY NA VŠECHNY TKÁŇĚ ORGANISMU, JSOU KLINICKÉ PŘÍZNAKY CUSHINGOVA SYNDROMU VELMI RŮZNORODÉ. V ZÁVISLOSTI NA ŘADĚ FAKTORŮ, ZEJMÉNA NA VÝŠI PRODUKCE KORTIZOLU A DÉLCE TRVÁNÍ ONEMOCNĚNÍ, SE U JEDNOTLIVÝCH PACIENTŮ MOHOU KONKRÉTNÍ PŘÍZNAKY VYSKYTOVAT V RŮZNÉ MÍŘE. JE NUTNO ZDŮRAZNIT, ŽE SE JEDNÁ O ONEMOCNĚNÍ POSTIHUJÍCÍ CELÝ ORGANISMUS, KTERÉ JE SPOJENO SE ZVÝŠENOU NEMOCNOSTÍ A ÚMRTNOSTÍ. JE PROTO NUTNÉ TOTO ONEMOCNĚNÍ VČAS DIAGNOSTIKOVAT A LÉČIT.

MEZI ZÁKLADNÍ PŘÍZNAKY PATŘÍ:

• Vzestup hmotnosti

Většinou s typickou distribucí tuku. Tuk se hromadí především na trupu (centrální typ obezity), hromadění v oblasti obličeje vede k tzv. měsícovitému obličeji, ukládání v oblasti šíje vede k tzv. býčí šíji („buffalo hump“). Končetiny často zůstávají disproportionálně tenké.

• Kožní změny

Jsou časté. Typické jsou tzv. purpurové strie (pajizévký), typicky se vyskytují na břiše, jsou široké a tmavě rudě až fialově zbarvené, mohou se ale vyskytovat i v jiných místech, například na hýždích, stehnech, prsou a v podpaží. Kůže bývá tenká, snadno se zraňuje, rány se hojí obtížně. Snadno se tvoří modřiny (hematomy). Časté jsou kožní infekce. U žen může být patrné zvýšené ochlupení, i růst vousů (hirsutismus), vypadávání vlasů a akné.

• Psychické změny

Jsou běžné, nejčastější jsou poruchy koncentrace, poruchy paměti, poruchy spánku, úzkostná porucha, depresivní porucha.

• Cushingův syndrom provází celá řada dalších poruch a příznaků:

Zvýšený tepenný krevní tlak (arteriální hypertenze), zadržování tekutin a otoky, svalová slabost a úbytek svalové hmoty (svalová atrofie), úbytek kostní hmoty (osteopenie a osteoporóza), poruchy metabolismu cukrů (zvýšení koncentrace glukózy v krvi, porucha glukózové tolerance, cukrovka – diabetes mellitus), častý výskyt infekčních onemocnění, zvýšený výskyt kardiovaskulárních onemocnění. U žen jsou časté poruchy menstruačního cyklu ve smyslu jeho prodloužení (oligomenorhea) až vymizení (amenorhea). U mužů dochází ke snížení libida a zhoršení sexuálních funkcí.

Stručný přehled příznaků Cushingova syndromu je uveden v **tabulce 2**.

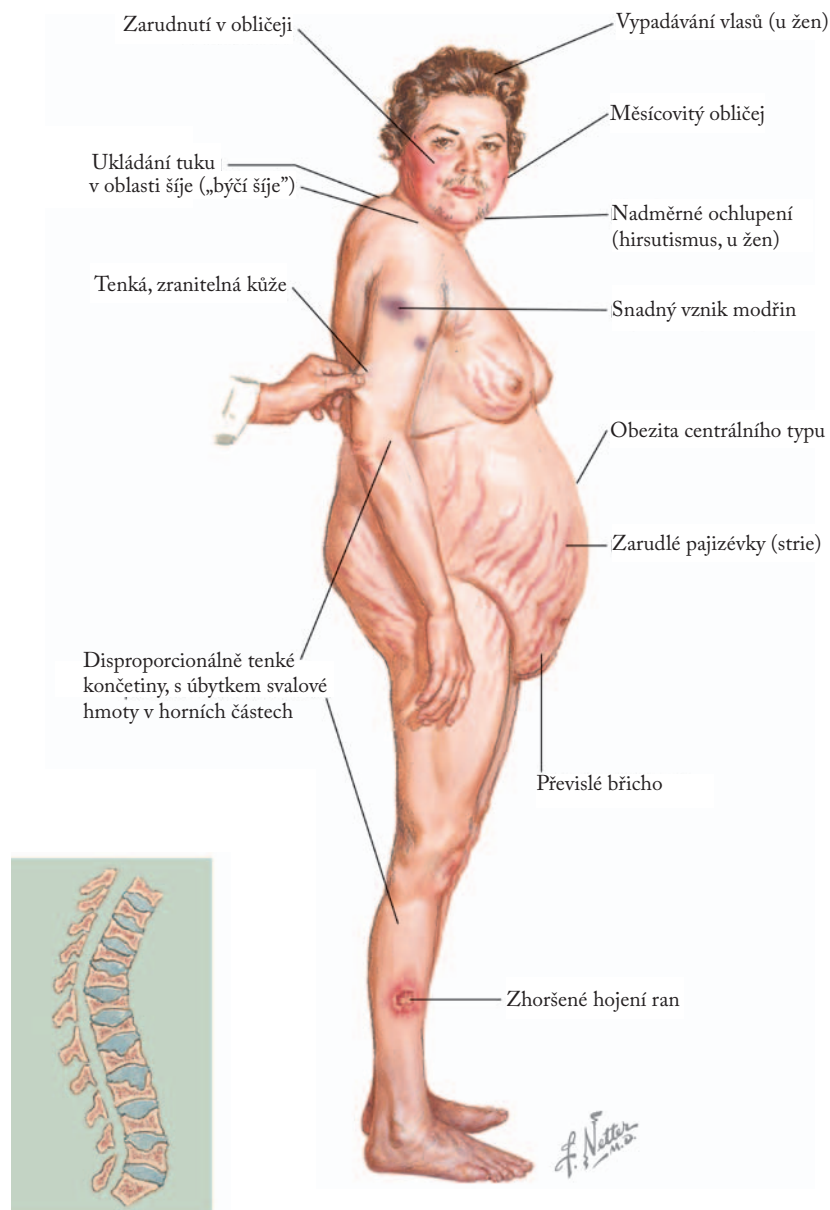
Typický vzhled pacienta s Cushingovým syndromem je zřejmý z **obrázku 2**.

Tabulka 2 Příznaky Cushingova syndromu

Příznak Cushingova syndromu	Výskyt v %
Pokles libida (u mužů i u žen)	100
Obezita nebo hmotnostní přírůstek	97
Zarudnutí v obličejí (plethora)	94
Měsícovitý obličej	88
Poruchy menstruačního cyklu	84 (ženy)
Nadměrné ochlupení (hirsutismus)	81 (ženy)
Vysoký tepenný tlak krevní (arteriální hypertenze)	74
Podkožní hematomy (modřiny)	62
Deprese, letargie	62
Pajizévky (strie)	56
Únavnost, slabost	56
Projevy aterosklerózy	55
Býčí šíje („buffalo hump“)	54
Otoky	50
Porucha glukózové tolerance nebo diabetes mellitus	50
Osteoporóza, osteopenie, fraktury	50
Bolesti hlavy	47
Bolesti zad	43
Opakující se infekce	25
Bolesti břicha	21
Akné	21
Vypadávání vlasů (u žen)	13 (ženy)

Upraveno podle: Ross EJ, Linch DC. Cushing's syndrome – killing disease: Discriminatory value of signs and symptoms aiding early diagnosis. *Lancet* 1982 Sep 18;2(8299):646–649.

Obrázek 2 Typický vzhled pacienta s Cushingovým syndromem



Úbytek kostní hmoty (osteoporóza);
kompresní zlomeniny obratlů

POKUD JE U PACIENTA VYSLOVENO PODEZŘENÍ NA CUSHINGŮV SYNDROM, JE ODESLÁN NA SPECIALIZOVANÉ ENDOKRINOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ. ENDOKRINOLOGIE JE LÉKAŘSKÝ OBOR ZABÝVAJÍCÍ SE ONEMOCNĚNÍMI ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECI (ENDOKRINNÍCH ŽLÁZ).

ENDOKRINOLOG ZHODNOTÍ KLINICKÝ STAV PACIENTA. K POTVRZENÍ DIAGNÓZY CUSHINGOVA SYNDROMU A JEHO DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTICE (PŘESNÉMU URČENÍ PŘÍČINY) JE NUTNO PROVÉST ŘADU DIAGNOSTICKÝCH BIOCHEMICKÝCH TESTŮ. ZÁKLADNÍ TESTY JSOU UVEDENY NÍŽE.

• Dexametazonový supresní test

Je základním dynamickým testem, jímž se testuje funkce regulačního systému hypothalamus–hypofýza–nadledviny. Tento test funguje na principu regulace zpětnou vazbou. Existuje několik variant testu indikovaných podle konkrétní situace. Test spočívá v perorálním podání (požití ústy) syntetického glukokortikoidu dexametazonu a následném odběru krve na stanovení koncentrace kortizolu, jež by se u zdravých jedinců měla snížit pod určitou hodnotu. V některých případech doplňujeme tento krevní test i sběrem moči za 24 hodin. Je důležité dodržovat přesně pokyny lékaře a časy užívání dexametazonu a odběrů krve.

• Vyšetření noční koncentrace kortizolu ve slinách

Je dalším testem používaným k diagnostice Cushingova syndromu. Nejčastěji se odběr slin provádí ve 23:00 hodin večer. Způsob odběru je takový, že v hodinu určenou lékařem a po určitou dobu, která Vám bude sdělena, budete žvýkat tampon, který poté vložíte do příslušné zkumavky. Druhý den ráno se zkumavka odešle do laboratoře ke stanovení koncentrace kortizolu ve slinách.

• Vyšetření noční koncentrace kortizolu v krvi

Je dalším ze základních testů. U zdravých jedinců s normálním denním režimem fyziologicky klesá koncentrace kortizolu v krvi ke svému minimu zpravidla po půlnoci, několik hodin po usnutí. U pacientů s Cushingovým syndromem k tomuto poklesu nedochází. Odběr krve Vám bude proveden v noci bez předchozího upozornění, aby byl vyloučen vliv stresového zvýšení produkce kortizolu.

• Vyšetření vylučování volného kortizolu močí

Slouží ke kvantifikaci denní produkce kortizolu. Měření se provádí z veškeré moči, sebrané přesně za 24 hodin. Z koncentrace kortizolu v moči a jejího objemu se vypočítá vylučování kortizolu v moči za 24 hodin, které je u pacientů s Cushingovým syndromem zvýšené.

• Stanovení koncentrace ACTH v krvi

Je základním vyšetřením v diferenciální diagnostice (odlišení) ACTH-dependentních forem (závislých na sekreci ACTH) od ACTH-independentních forem (nezávislých na sekreci ACTH) Cushingova syndromu. Provádí se ráno nalačno na specializovaném pracovišti (vzorek je nutno uchovávat v

chladu a co nejdříve zpracovat).

- **Další dynamické testy**

Mohou být indikovány u pacientů s ACTH-dependentním Cushingovým syndromem k odlišení hypofyzární nadprodukce ACTH (Cushingova nemoc) od paraneoplastické nadprodukce ACTH (ektopický ACTH syndrom; paraneoplastický Cushingův syndrom). Kromě *dexametazonového supresního testu s vysokou dávkou dexametazonu* může být použit tzv. *kortikoliberinový (CRH) test*, při němž po odběru krve na stanovení ACTH ráno nalačno provádíme další odběry v určitých časových intervalech po nitrožilní aplikaci CRH, nebo *desmopresinový test*, který provádíme obdobně, ale látkou stimulující sekreci ACTH je v tomto případě desmopressin (analog tzv. antidiuretického hormonu).

- **Bilaterální katetrizace sinus petrosus inferior (SPI) s odběry krve na stanovení ACTH (BIPSS)**

Nejpřesnější vyšetření prováděné u pacientů s ACTH-dependentním Cushingovým syndromem, používané k odlišení hypofyzární nadprodukce ACTH (Cushingova nemoc) od paraneoplastické nadprodukce ACTH v případě, že toto odlišení není možno spolehlivě provést jiným způsobem. *Sinus petrosus inferior* (dolní petrózní splav) je hlavní žilou odvádějící krev z oblasti hypofýzy, vyskytuje se obvykle jeden vpravo a jeden vlevo. Specializovaný radiolog zavede kanyly (katétry) do obou těchto splavů a poté se současně odebírá krev z těchto splavů a z periferní žíly na stanovení koncentrace ACTH. Odběr se provádí tzv. bazálně (za klidových podmínek, bez ovlivnění jinými podněty) po katetrizaci a poté v určitých časových intervalech po nitrožilní aplikaci hypothalamického hormonu kortikoliberinu (CRH). Poté se počítá poměr koncentrace ACTH v petrózních splavech a v periferní žíle, a podle tohoto poměru se určí, kde je pravděpodobný zdroj nadprodukce ACTH.

ZOBRAZOVACÍ METODY

- **Metody používané k zobrazení nadledvin**

Pokud výše uvedená vyšetření ukazují na možnost ACTH-independentního Cushingova syndromu, jedná se prakticky vždy o onemocnění nadledvin (pokud vyloučíme zevní přísun glukokortikoidů). V tom případě je indikováno provedení **výpočetní tomografie (CT – computer tomography)** s aplikací jodové kontrastní látky nebo provedení magnetické resonance (MR). Vzácně, v určitých specifických situacích, je indikováno provedení radioisotopového vyšetření (scintigrafie nebo PET/CT nadledvin).

- **Metody používané k zobrazení hypofýzy**

Při podezření na nadprodukcí ACTH nádorem hypofýzy je indikováno zobrazovací vyšetření magnetickou resonancí (MR) s podáním gadoliniové kontrastní látky. Vyšetření s použitím CT provádíme jen vzácně při kontraindikaci MR (například u pacientů s tzv. kardiostimulátorem, kardioverterem-defibrilátorem, kochleárním implantátem nebo u pacientů s feromagnetickým kovovým materiálem především v oblasti hlavy a krku). Podrobnější vysvětlení Vám poskytne ošetřující lékař.

• DIAGNOSTIKA PŘIDRUŽENÝCH PORUCH

Kromě diagnostiky a diferenciální diagnostiky Cushingova syndromu bude Vás ošetřující endokrinolog předepisovat doplňující vyšetření k odhalení možných dalších přidružených endokrinologických i neen-

dokrinologických poruch, které se mohou u pacientů s Cushingovým syndromem vyskytovat. Jejich rozsah se může lišit podle konkrétní situace a je individualizován pro každého pacienta.

JAKÁ JE LÉČBA CUSHINGOVA SYNDROMU?

LÉČBA CUSHINGOVA SYNDROMU JE INDIVIDUÁLNÍ A ZÁVISLÁ NA JEHO PŘÍČINĚ.

• Léčba Cushingovy choroby

Příčinou Cushingovy choroby je nádor hypofýzy, většinou nezhoubný (adenom). Metodou první volby v léčbě je jeho neurochirurgické odstranění. Neurochirurgická operace se dnes provádí v naprosté většině případů tzv. transsfenoidálním přístupem (neurochirurg se k hypofýze dostává cestou přes nos a dutinu kosti klínové – *os sphenoidale*). Jen vzácně u některých velkých nádorů nebo nádorů se závažnými komplikacemi je nutné provedení transkraniální operace (s otevřením dutiny lebny, většinou v oblasti kosti čelní). Je důležité, aby byl výkon prováděn na pracovišti specializovaném na chirurgii hypofýzy. Příslušné pracoviště Vám doporučí ošetřující endokrinolog. V případě, že se nepodaří nádor odoperovat, je možno volit mezi novou operací, ozářením (radioterapií) nebo medikamentózní léčbou (léčba léky), případně jejich kombinací. Jednotlivé metody léčby s Vámi probere a doporučí Vám ošetřující lékař podle konkrétní situace.

• Léčba ektopického ACTH syndromu (paraneoplastického Cushingova syndromu)

Závisí na konkrétním nádoru, jenž produkuje ACTH. Ve většině případů je meto-

dou první volby chirurgické odstranění příslušného nádoru. Pokud není možné nebo je neúplné, tak opět podle konkrétní situace je možné použití specifické protinádorové léčby, medikamentózní léčby Cushingova syndromu, ozářením nebo dalších specifických metod podle konkrétní situace.

• Léčba ACTH-independentního Cushingova syndromu

V 98 – 99 % je příčinou ACTH-independentního Cushingova syndromu nádor nadledviny. Metodou první volby je odstranění nádoru, dnes ve většině případů laparoskopickou technikou. U převažujících nezhoubných nádorů (adenomů) se jedná o metodu kurativní (vedoucí k vyléčení pacienta). V případě zhoubného nádoru (karcinomu) nemusí vést operace k úplnému vyléčení. V tomto případě připadá do úvahy většinou specifická onkologická léčba.

• Bilaterální adrenalectomie

Oboustranné odstranění nadledvin – dnes vzácně používaná metoda léčby Cushingova syndromu. Používáme ji stále u většiny případů bilaterální hyperplazie nadledvin, nebo u ostatních příčin zřídka jako poslední možnost léčby jinak neřeši-

telného aktivního Cushingova syndromu po předchozím selhání ostatních metod léčby. Bilaterální adrenalectomií dosáhne zrušení sekrece kortizolu a tedy vymizení klinických příznaků Cushingova syndromu téměř u všech případů

(s výjimkou neoperovatelného nebo generalizovaného karcinomu kůry nadledvin). Nevýhodou však je, že pacienti pak musí být doživotně léčeni hormonální substituční léčbou (náhradním podáváním hormonů).

POOPERAČNÍ HYPOKORTIKALISMUS (NEDOSTATEČNOST KŮRY NADLEDVIN)

Po úspěšné operaci pro Cushingův syndrom bez ohledu na jeho příčinu dochází u všech pacientů k tzv. funkčnímu hypokortikalismu, tedy nedostatečnosti funkce kůry nadledvin. Tento stav je způsoben tím, že některé zdravé součásti systému hypothalamus–hypofýza–kůra nadledvin jsou utlumeny předchozím hyperkortizolismem (Cushingovým syndromem) a nejsou schopny produkovat v dostatečné míře hypothalamický hormon kortikoliberin (CRH), hypothalamický adrenokortikotropní hormon (ACTH) a následně ani kortizol. Hypokortikalismus je potenciálně život ohrožujícím stavem. Proto musí být pacienti již během operace a poté i pooperačně zajištěni náhradním podáváním (substitucí) hydrocortisonu, v počátku ve zvýšené (stressové – zátěžové) dávce,

s postupným následným snižováním na běžnou substituční dávku podle situace a pooperačního průběhu. Substituční dávku hydrocortisonu musíme podávat tak dlouho, dokud nedojde k zotavení a normalizaci funkce celého systému podílejícího se na sekreci kortizolu. Tento stav tzv. pooperačního hypokortikalismu trvá velmi individuální dobu, která se může pohybovat od několika týdnů po několik let. Po tuto dobu musí pacienti užívat substituční léčbu, dávku hydrocortisonu si musí zvyšovat při zátěžových situacích a napodobovat tak normální situaci. U části pacientů může být hypokortikalismus trvalý. Pacienti musí být podrobně poučeni o zásadách substituční léčby a nosit u sebe legitimaci hypokortikálního pacienta se základním poučením.

CO BUDE NÁSLEDOVAT PO LÉČBĚ CUSHINGOVA SYNDROMU?

Po úspěšné léčbě Cushingova syndromu dochází téměř u všech pacientů k pooperačnímu hypokortikalismu (viz výše). U pacientů s Cushingovou nemocí může navíc po léčbě někdy docházet k nedostatečnosti sekrece ostatních hormonů hypofýzy (tzv.

hypopituitarismus). Nejčastěji se setkáváme s nedostatečnou sekrecí (v sestupném pořadí podle frekvence): růstového hormonu (STH či GH), luteinizačního (LH) a folikulostimulačního hormonu (FSH) (hormony regulující činnost pohlavních

žláz) a thyreotropního hormonu (TSH – hormon regulující činnost štítné žlázy). Případné vzniklé funkční výpadky je nutno nahrazovat (substituovat). Nedostatečná sekrece hypofyzárních hormonů může být přechodná nebo trvalá. Kromě výše uvedených deficitů se u části pacientů může vyskytovat nedostatečná sekrece antidiuretického hormonu, tzv. diabetes insipidus centralis (žíznivka), který se projevuje poruchou koncentrace moči, nadměrným močením a žízní. Diabetes insipidus může být přechodný nebo trvalý a je nutno jej léčit podáváním tzv. desmopressinu.

Po úspěšné léčbě Cushingova syndromu dochází k postupnému ústupu všech příznaků. Zotavení trvá různě dlouhou dobu, která je závislá na řadě okolností, většinou se pohybuje od několika měsíců po několik let. Ke zlepšení některých příznaků a důsledků může být indikována příslušná léčba (například léčba osteoporózy, léčba vysokého krevního tlaku, léčba cukrovky, léčba zvýšených koncentrací krevních tuků aj.). K normalizaci tělesného složení, svalové síly a fyzické zdatnosti musí přispět pacienti sami zdravou životosprávou, racionálním stravováním a pravidelnou přiměřenou fyzickou aktivitou.

KDE MOHU ZÍSKAT DALŠÍ INFORMACE?

The Cushing's Support and Research Foundation

65 East India Row, Suite 22B
Boston, MA 02110
USA
www.CSRF.net

The Pituitary Society

VA Medical Center
423 East 23rd Street, Rm 16048aw
New York, NY 10010
USA
www.pituitarysociety.org

VYBRANÁ ČESKÁ LITERATURA

1. Hána, V., Kršek, M.: Endokrinologie. In: Klener, P. (Ed.): Vnitřní lékařství. 4. vydání. Galén, Karolinum, 2012, s. 925–989. ISBN 978-80-7262-705-9 (Galén), ISBN 978-80-246-1986-6 (Karolinum)
2. Kršek, M., Hána, V., et al.: Cushingův syndrom. Galén, Praha, 2006, 144 s., ISBN 80-7262-399-0.
3. Kršek, M.: Endokrinologie. In: Češka, R., Dítě, P., Štulc, T., Tesař, V. (Eds.): Inter-
na, Triton, Praha, 2010, s. 318–371. ISBN 978-80-7387-423-0.
4. Kršek M.: Cushingův syndrom a možnosti jeho řešení v roce 2012. Remedica, 2012, 22(6), s. 386–392. ISSN 0862-8947.
5. Kršek, M., Čáp, J., Hána, V., Marek, J.: Doporučení České endokrinologické společnosti pro léčbu Cushingova syndromu v dospělosti. *Diabetologie, metabolismus, endokrinologie, výživa* 2013, 16(1), s. 63–71. ISSN 1211-9326.

SLOVNÍK ZÁKLADNÍCH POJMŮ A ZKRATEK

ACTH	Adrenokortikotropní hormon. Hormon produkovaný hypofýzou, jenž stimuluje produkci a sekreci hormonů kůry nadledvin, především glukokortikoidů, jejichž hlavním zástupcem je kortizol.
ACTH syndrom ektopický (též paraneoplastický Cushingův syndrom)	Označení pro Cushingův syndrom v případech, kdy ACTH není v nadbytku produkován hypofýzou, ale nádorem vycházejícím z jiné tkáně, než je tkáň hypofýzy.
Adenom	Nezhoubný (benigní) nádor vycházející z tzv. epiteliální tkáně (včetně žláзовého epitelu).
ADH	Antidiuretický hormon. Hormon produkovaný v hypothalamu, dostává se do organismu cestou zadního laloku hypofýzy (neurohypofýzy). Reguluje hospodaření organismu vodou, zvyšuje koncentraci moči v ledvinách.
Adrenální	Nadledvinový, vycházející z nadledvin.
Adrenokortikální	Týkající se či vycházející z kůry nadledvin.
Adrenalektomie	Chirurgické odstranění nadledvin.
Adrenalektomie laparoskopická	Chirurgické odstranění nadledvin tzv. laparoskopickým přístupem ze třech drobných řezů a za použití endoskopických nástrojů.
Adrenalektomie bilaterální	Chirurgické odstranění obou nadledvin.
BIPSS	Oboustranná katetrizace <i>sinus petrosus inferior</i> (dolního petrózního splavu) s odběry krve na stanovení koncentrace ACTH (bilateral inferior petrosal sinus sampling).
CRH	Kortikoliberin (corticotropin-releasing hormone). Hormon produkovaný v hypothalamu, jenž stimuluje produkci a sekreci ACTH v předním laloku hypofýzy,
CT	Výpočetní tomografie. Zobrazovací metoda.
Cushingova nemoc	Cushingův syndrom způsobený primárně nadprodukcí ACTH v hypofýze, obvykle jejím nezhoubným nádorem (adenomem).
Cushingův syndrom	Soubor příznaků vyvolaný nadměrnou produkcí a sekrecí hormonu kůry nadledvin kortizolu a jeho působením na buňky, tkáně a orgány lidského těla.
Cushingův syndrom paraneoplastický (též ektopický ACTH syndrom)	Označení pro Cushingův syndrom v případech, kdy ACTH není v nadbytku produkován hypofýzou, ale nádorem vycházejícím z jiné tkáně, než je tkáň hypofýzy.
Desmopressin	Syntetický analog (hormonu podobná látka) antidiuretického hormonu používaný v léčbě diabetes insipidus centralis (žíznivky).
Endokrinolog	Lékař specializovaný na nemoci žláz s vnitřní sekrecí.

FSH	Folikuly stimulující hormon. Hormon produkovaný hypofýzou, jenž stimuluje tvorbu spermií ve varlatech u mužů a dozrávání folikulů ve vaječnících u žen.
Hydrocortison	Název léku obsahujícího synteticky vyrobený kortizol, jenž se používá v substituční léčbě při nedostatečné funkci kůry nadledvin.
Hyperplazie	Zbytňení (zvětšení).
Hypofýza	Podvěsek mozkový.
Hypokortikalismus	Snížená funkce kůry nadledvin.
Hypopituitarismus	Snížená funkce hypofýzy.
Hypothalamus	Struktura na spodině mozku důležitá pro endokrinní regulace.
Karcinom	Zhoubný (maligní) nádor vycházející z tzv. epitelální tkáně (včetně žláзовého epitelu).
Kortizol	Hormon produkovaný kůrou nadledvin. Hlavní představitel skupiny tzv. glukokortikoidů. Pokud je produkován v nadbytku, je zodpovědný za rozvoj Cushingova syndromu.
LH	Luteinizační hormon. Hormon produkovaný hypofýzou, jenž stimuluje sekreci hormonů ve varlatech u mužů a vaječnících u žen.
Makroadenom	Nezhoubný nádor. V případě hypofýzy nádor měřící v maximálním rozměru nad 1 cm.
Medikamentózní léčba	Léčba konzervativní, používající léky.
Mikroadenom	Nezhoubný nádor. V případě hypofýzy nádor měřící v maximálním rozměru do 1 cm včetně.
MR	Magnetická resonance. Zobrazovací metoda.
Radiochirurgie	Přesně cílené a jednorázové ozáření cílové tkáně, v našem případě většinou nádoru hypofýzy.
Radioterapie	Léčba pomocí ozáření cílové tkáně ve více dávkách podávaných samostatně (frakcionovaně).
SPI	<i>Sinus petrosus inferior</i> (dolní petrózní splav). Hlavní sběrná žíla krve z hypofýzy.
STH (GH)	Růstový hormon (somatotropní hormon, growth hormone).
Transsfenoidální operace hypofýzy	Operace hypofýzy cestou dutiny nosní a dutiny kosti klínové (<i>os sphenoidale</i>).
Transkraniální operace hypofýzy	Operace hypofýzy s otevřením dutiny lební, většinou přes kost čelní.
TSH	Thyreotropní hormon (thyroid stimulating hormone). Hormon produkovaný hypofýzou, jenž stimuluje sekreci hormonů štítné žlázy.

