

Lekce 1 - Štítná žláza

Štítná žláza je královnou metabolismu. Míchá se snad do každého procesu v našem těle. Je odpovědná za chod metabolismu a inzulín, za činnost našeho srdce, dechu a trávení, podílí se na mentálních funkcích, plodnosti a zadraví kostí a kůže.

Také proto bez jejich hormonů nemůžeme žít a její dysfunkce se řeší právě jejich nahrazováním.

Štítnou žlázu je dobré chápat, i když netrpíte jejím onemocněním. No a pokud onemocněním štítné žlázy trpíte, pak je pro vás tato kapitola super důležitá.

Onemocnění štítné žlázy trápí mnohem více lidí, než by se na první pohled zdálo. I tak se jedná o jedno z nejčastěji diagnostikovaných onemocnění, a to zejména u žen. Čím dál častěji je choroba odhalena v mladém věku. Četnost autoimunitního onemocnění štítné žlázy se ve starší populaci odhaduje až na 10 % i přes nedostatečné testování a podceňování příznaků. Dysfunkce štítné žlázy však nemusí být pouze následkem autoimunity.

Štítná žláza je endokrinní orgán umístěný na krku vedle ohryzku. Produkuje několik pro život nezbytných hormonů. Patří sem T1, T2, T3 (trijodthyronin), T4 (thyroxin), ale také například kalcitonin, který reaguje na hladinu vápníku a fosforu v krvi a optimalizuje ji.

Vzpomeňme si teď opět na naši známou HPA osu, o které jsme si podrobně říkali v předchozím modulu. Štítná žláza je totiž stejně jako mnoho ostatních hormonů řízena z mozku (v hypotalamu), v závislosti na aktuálních potřebách organismu. A hypotalamus potom signál předává hypofýze.

Jo a autoimunitu štítky jde léčit! :)

Přejděte do členské sekce a poslechněte si motivační rozhovor o vyléčení.

Harmonogram lekce

- 1 **Jak funguje štítná žláza?**
- 2 **Štítná žláza a střevo**
- 3 **Štítná žláza a další členové hormonální soustavy.**
Zdraví štítné žlázy je nesmírně důležité pro zdraví celého organismu!!!
- 4 **Testování štítné žlázy**
- 5 **Přírodní léčba štítné žlázy**
Jak podpořit štítku, když netrpíte jejím onemocněním? Ale také jak řešit jak zvýšenou tak sníženou činnost přírodní cestou.

K tomu, abychom tento modul zahájili povídáním o štítné žláze mě inspirovalo množství pacientek v gynekologické ambulanci, které potížemi se štítnou žlázou trpí. Zarážející není pouze jejich kvantita, ale také věk, ve kterém se onemocnění poprvé projevilo.

Čím dál mladší ženy a dívky se potýkají s tímto problémem, který s sebou přináší spoustu nepříjemností v podobě neschopnosti počít miminko, nárůstu váhy, únavy, depresí, nesoustředěnosti, vypadávání vlasů a podobně. Máme také dětské pacienty a stále častěji začínají problémy se štítnou žlázou trpět i muži.

Tito lidé se před obdržáním diagnózy snaží obtíže řešit, často však bývají odbyti s tím, že se přejídají, že mají zhubnout, že jsou asi neplodní nebo že jsou jejich problémy čistě psychické, kdy ordinaci praktického lékaře opouští s receptem na antidepresiva, která jsou zbytečná. Kdyby se totiž včas odhalil skutečný problém, bylo by jim lépe a nemuseli by zobat toxické prášky. A hlavně, když víme co nám je, je také jednodušší nastavit si léčbu.

Jak funguje štítná žláza

Hypotalamus (mozek) vyše posla jménem **TRH** (thyroid releasing hormone) do **podvěsku mozkového** (hypofýza). Ten na pokyn reaguje vysláním dalšího posla jménem **TSH** (tyreostimulační hormon) směrem ke štítné žláze. TSH nejspíš dobře znáte, pokud trpíte onemocněním štítné žlázy. Právě TSH je většinou součástí krevních vyšetření. Jde o hodnotný marker, my vám ale ukážeme, že nám rozhodně nepodá celý obrázek o tom, jak štítná žláza funguje.

Když TSH doputuje ke štítné žláze, řekne jí, že je potřeba uvolnit **T4**. T4 však není hormon aktivní a na náš organismus nemá prakticky žádný vliv. A proto si jej naše tělo například v játrech nebo ve střevech přemění na aktivní **T3**. A T3 se svou důležitou zprávou potom míří k cílovým orgánům.

Jakmile je v krvi dostatečné množství T3 a T4, náš mozek o tom velmi rychle ví. Řekne hypotalamu, aby přestal produkovat TRH. Tím se automaticky přestávají produkovat také ostatní hormony této kaskády, tedy TSH, T3 a T4.

Tento jev se nazývá negativní zpětná vazba a je podstatou fungování celého hormonálního systému.

Hormony štítné žlázy jsou uvolňovány přímo do krevního řečiště. Krev teče v cévách, které tvoří přístupovou cestu ke všem cílovým orgánům.

Můžeme si to představit tak, že lidské tělo je rušné město s dálnicemi (aorta, horní a dolní dutá žíla), menšími silnicemi (tepny a žíly) a nenápadnými uličkami (vlásečnice). Tyto cesty vedou ke každému domu ve městě (orgány a tkáně) a doručují mu tak cennou poštu v podobě hormonů.

Nejdůležitějšími hormony štítné žlázy jsou T3 a T4. T3 je aktivní forma hormonu, proto i většina T4 musí být přeměněna na T3. To se děje ve tkáních a orgánech těla za pomoci enzymů a biochemických reakcí.

Změna v produkci hormonů štítné žlázy se samozřejmě odrazí na produkci ostatních hormonů.

Například funkce pohlavních hormonů a hormonů štítné žlázy jsou úzce spojeny. Proto v případě, že řešíme hormonální rovnováhu, musíme zaměřit svou pozornost také na štítnou žlázu. Také u chronických onemocnění bývá funkce štítné žlázy pravidelně narušena! Proto jsme vám na začátku dávali seznam doporučených vyšetření, mezi kterými byl také panel štítné žlázy.

Onemocnění, která způsobují změny v produkci hormonů štítné žlázy, je možné rozdělit do dvou skupin:

1. **Choroby štítné žlázy, které se pojí přímo s jejím poškozením.** Může se jednat o autoimunitní onemocnění (Gravesova-Basedowova choroba a Hashimotova tyreoiditida), úrazové poškození, poškození radioaktivním zářením, nádory, ...
2. **Příčiny VNĚ štítné žlázy, které způsobují faktory lokalizované mimo štítnou žlázu.** Patří sem poruchy na úrovni mozku (hypofýza a hypotalamus), ale také například dysbalance pohlavních hormonů, které napřímo ovlivňují fungování štítné žlázy. Patří sem také stres, který potlačuje aktivitu štítné žlázy a umí to také nedostatek vitamínu D.

V případě, že je štítná žláza poškozena, nebo tlumena faktory zvenčí, dochází ke změnám produkce jejích hormonů:

1. **Hypothyreóza** je stav, kdy je množství hormonů štítné žlázy sníženo. Typickým příkladem onemocnění, které v pozdějších fázích způsobuje hypothyreózu, je Hashimotova tyreoiditida. Produkce hormonů štítné žlázy je ale tlumena i například zvýšenou hladinou estrogenu, která provází estrogenovou dominanci.
2. **Hypothyreóza** je stav, který bývá podhodnocován. Člověk má často spoustu let nepříjemné příznaky, které onemocnění provází, ale testy zatím neukazují žádnou odchylku. Kolikrát trvá spoustu let, než je vyslovena diagnóza, která potvrdí, že příznaky byly skutečné.

Příznaky hypothyreózy (snížená funkce)

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ★ nárůst váhy | ★ ztráta a ztenčování vlasů |
| ★ únava | ★ změny hlasu |
| ★ studené ruce a nohy, zimomřivost, | ★ potíže s pamětí |
| ★ zácpa | ★ deprese a úzkosti |
| ★ suchá kůže | ★ bolesti a otoky svalů a kloubů, |
| ★ oteklý obličej | ★ slabost |

Příznaky hypertyreózy (zvýšená funkce)

Opačným extrémem hypotyreózy je hypertyreóza, kdy dochází ke zvýšené produkci hormonů štítné žlázy. To může dojít až do tzv. tyreotoxikózy. Jedná se o život ohrožující stav, který se často řeší operačním nebo radiačním odstraněním štítné žlázy.

Příčinou hypertyreózy mohou být počáteční fáze Hashimotovy tyreoiditidy (dochází k ničení štítné žlázy a její hormony se vyplavují ve větším množství). Dále sem patří Gravesova-Basedowova choroba, zánět štítné žlázy a onkologická onemocnění.

- | | |
|--|------------------------------------|
| ★ Výrazné hubnutí přes dostatečný kalorický příjem, | ★ třes, zejména rukou, |
| ★ změny srdečního rytmu (zrychlení a další arytmie), | ★ průjem, |
| ★ pocit nemožnosti dodechnout, | ★ únava, |
| ★ nesnášenlivost tepla, | ★ deprese a úzkosti |
| ★ pocení, nervozita a úzkost, | ★ slabost svalů, |
| ★ potíže se spánkem, | ★ suchost kůže a ztenčování vlasů. |

Jak už nyní dobře víte, za rozvojem roztroušené sklérozy v mém případě nestál bláznivý imunitní systém či problém v nervové soustavě.

Projevy nemoci se formovaly na pokladě hormonální nerovnováhy.

Na mé děloze se tvořili myomy a já velmi brzy pochopila, že trpím estrogenovou dominancí, o které si budeme povídat v příštím týdnu.

A jako první na tento fakt zareagovala štítná žláza.

Netrpím a ani jsem nikdy netrpěla autoimunitním onemocněním štítné žlázy. Protilátky proti ní mám vždy negativní. A přesto se u mě ve chvíli, kdy v mém těle bylo příliš mnoho estrogenu, její funkce snížila a klinicky projevila. To stejné se také děje, když se ocitnu pod dlouhodobým stresem.

Štítná žláza a střevo

Pokud vám bylo diagnostikováno onemocnění štítné žlázy, pravděpodobně vám byly předepsány léky a tím celé vyšetřování skončilo. Zeptal se vás někdo na vaše zažívání a střevní zdraví? Předpokládám, že ne, přestože jsou fungování zažívání a štítná žláza velmi úzce propojeny.

Budeme to ještě mnohokrát opakovat, ale aby orgán správně fungoval, potřebuje k tomu všechny nezbytné živiny. Neustále probíhající biochemické reakce jsou uskutečňovány za pomoci enzymů. Ty nefungují bez přítomnosti takzvaných kofaktorů v podobě vitamínů, minerálů a antioxidantů.

Když je střevní zdraví kompromitováno, do těla se nedostanou základní stavební kameny struktur, které zabezpečují funkce orgánů a tkání. Dysfunkční střevo navíc jak už víme zvyšuje pravděpodobnost infekce a autoimunitního onemocnění. Pokud máte v těle přítomen zánět, který často pochází právě ze střeva, můžete pocítovat příznaky onemocnění štítné žlázy i v případě, že je žláza sama o sobě naprosto v pořádku.

Zánět totiž tlumí T3, aktivní tyroidní hormon a snižuje schopnost buněk aktivní hormon využít. Přeměna T4 na T3 asi ze 20 % navíc probíhá ve střevě.

Štítná žláza, nadledviny a chronické onemocnění

Jak už víme, nadledviny hrají klíčovou roli v odpovědi na stres a zánět skrze produkci kortizolu. Uvolňování kortizolu řídí takzvaná HPA osa, o které jsme mluvili v minulém týdnu. Když je v těle zánět, dysbalance nebo když prožíváme dlouhodobý stres, nadledviny jsou nuceny neustále pracovat a vytvářet kortizol. Časem se však unaví a tomuto stavu se říká vyčerpání nadledvin (adrenální dysfunkce).

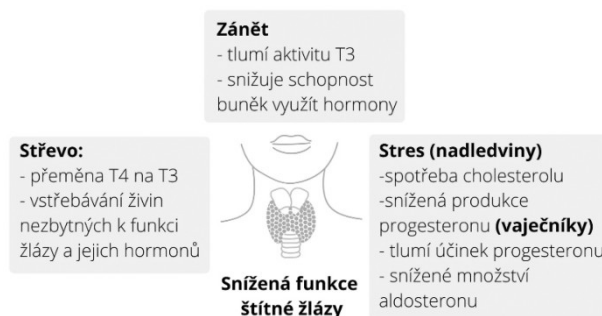
Vyčerpání nadledvin je prokazatelně asociováno s autoimunitním onemocněním štítné žlázy, jako je Hashimotova tyreoiditida a Graves Basedova choroba. Se stresem a HPA dysregulací vedoucí k vyčerpání nadledvin, jsou spojovány také další autoimunitní onemocnění jako je revmatoidní artritida, roztroušená skleróza apod.

Rovnováha pohlavních hormonů je úzce spjata s rovnováhou hormonů nadledvin. Cholesterol je základním stavebním kamenem všech hormonů nadledvin a také všech pohlavních hormonů, včetně progesteronu. Z progesteronu se pak tvoří aldosteron, hormon, který řídí vodní rovnováhu v těle, ale také produkci stresového hormonu kortizolu.

Aldosteron a kortizol jsou tedy vytvářené z progesteronu. Oba jsou to životně důležité hormony. Nedostatek progesteronu vede k nedostatku aldosteronu a kortizolu a následky mohou být velmi závažné. Ale také naopak. Kortizol obsazuje receptory pro progesteron, čímž tlumí jeho produkci a také funkčnost. Kortizol také snižuje aktivitu štítné žlázy.

Ve zkratce... tělo je nakalibrované na krátkodobý stres a výkyvy. Pokud však tento stav trvá dlouho, nerovnováha jednoho hormonu spustí kaskádu, která rozhodí signalizaci celého těla, což zanedlouho pronikne také do orgánových soustav v podobě nepříjemných příznaků a následně propuknutí onemocnění.

Štítná žláza, střevo, nadledviny a vaječníky



Když jsou nadledviny vyčerpané, snižuje se jejich kapacita. Na to reaguje štítná žláza poklesem výkonnosti. Následně začínáme trpět na „nízký tlak“. To se nejčastěji projevuje pocitem na omdlení a hvězdičkami před očima po postavení. Nízký tlak, na který si velká spousta zejména žen stěžuje a je často příznakem vyčerpaných nadledvin, bývá většinou ignorován.

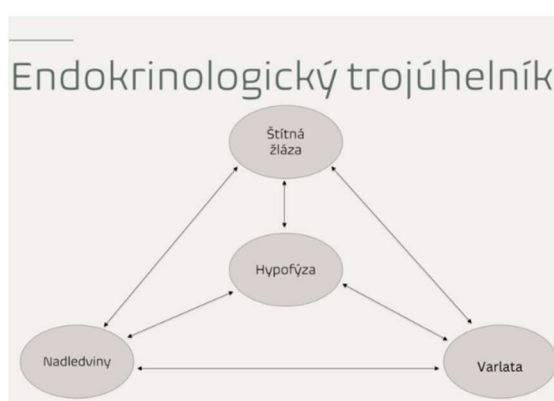
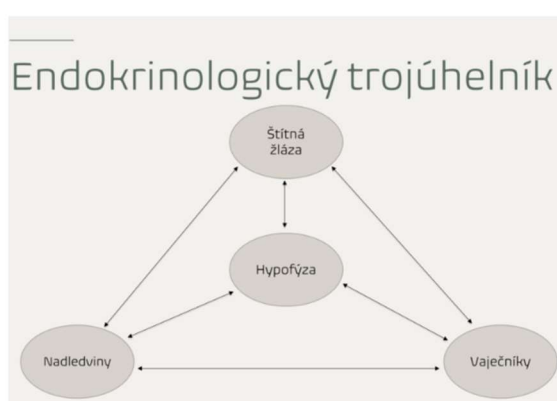
Často se nízký tlak neobjevuje izolovaně, ale po boku únavy a deprese. Volenou léčbou pak místo podpory nadledvin bývá antidepressivum. Pojem vysoký tlak si v naší společnosti vysloužil velmi špatné jméno a je k tomu samozřejmě důvod. Nicméně ani nízký tlak není radno podceňovat.

Štítná žláza a vaječníky (OAT osa, neboli endokrinologický trojúhelník)

Vedle střeva a nadledvin je štítná žláza také spojena s vaječníky. Tomuto propojení, ve kterém figurují také nadledviny se říká OAT osa (ovaries-adrenals-thyroid) nebo endokrinologický trojúhelník. Na této ose spolu komunikují hormony produkované všemi třemi žlázami.

OAT si můžeme představit právě jako židli se třemi nohami. Když je jedna noha kratší nebo delší, trojnožka se bude viklat. A pokud se stav bude zhoršovat, nakonec židle spadne. Dalším výborným přirovnáním je právě endokrinologický trojúhelník na obrázku níže. Jeho bázi tvoří spojení nadledvin a vaječníků. Když je tato základna nestabilní, odnese to štítná žláza, která sídlí ve vrcholu tohoto trojúhelníku.

Hormony a žlázy prostě nikdy nepracují jako samostatná jednotka a je naprosto rozhodující léčit tělo jako celek s ohledem na tento fakt.



Testování štítné žlázy

Testování štítné žlázy považujeme za velmi důležitou součást našeho diagnostického algoritmu. Nezapomínejme, že se tato žláza míchá prakticky do všeho, co se v našem těle děje. A tak je dobré si ji pořádně proklepnout, i když například řešíte onemocnění střeva, nebo nervového systému. :)

- **TSH test (thyroid stimulating hormone test)**

Používá se jako screeningové vyšetření podávající základní informaci o funkci štítné žlázy. Je to právě ten test, který vám lékař provede jako první, když trpíte příznaky snížené/zvýšené funkce štítné žlázy. TSH je hormon pocházející z podvěsku mozkového. Slouží jako signál štítné žlázy k zahájení tvorby a uvolňování jejích hormonů v případě, že jich v krvi koluje malé množství. A to je právě ta potíž. Pokud trpíte výraznou hypotyreózou (Hashimotova tyreoiditida), odrazí se to zvýšením TSH, které se snaží stimulovat nefunkční žlázu. Stejně tak pokud je přítomna hypertyreóza (Gravesova-Basedowova choroba), TSH bude naopak sniženo. Než se však do tohoto stádia dostanete, může to trvat roky až desetiletí. Člověk nejčastěji vyhledá lékaře na základě příznaků, které se objevují mnohem dříve, než se stav odrazí na produkci TSH. Abnormální hladiny TSH značí až selhávání štítné žlázy! Jako referenční mez pro hladinu TSH v krvi používá většina laboratoří hodnoty od 0.3 do 5.0 uIU/ml. Nejnovější studie však ukazují, že většina zdravých jedinců bez přítomnosti dysfunkce štítné žlázy má hodnoty TSH mezi 0.3–3.0 uIU/ml. Vše nad 3 nebo pod 0.3 by tedy mělo být hodnoceno jako abnormální. Nezávisle na referenčních mezích však stále platí fakt, že se hladina TSH v krvi mění až v pozdějších fázích onemocnění. Normální TSH tedy většinou neodráží aktuální stav štítné žlázy, zejména pokud má člověk zjevné potíže.

- **TPO (thyroidní peroxidáza) a TG (thyreoglobulin) protilátky**

Nejlepší způsob, jak časně odhalit autoimunitní onemocnění štítné žlázy (hypofunkce), nám poskytnou testy, které kvantifikují množství protilátek proti štítné žláze. Čím vyšší je hladina TPO nebo TG protilátek, tím větší je pravděpodobnost rozvoje hypotyreózy a dalších autoimunitních onemocnění. Přestože se jedná o běžný test, který mají lékaři k dispozici, standardně se provádí až ve chvíli, kdy je zjištěna zvýšená hladina TSH. O tom, proč je tento postup kontraproduktivní, píšu v předchozím bodě. Protilátky totiž mohou být zvýšené už spoustu let před tím, než se to odrazí na změnách hladiny TSH. Až 90 % lidí s autoimunitním onemocněním štítné žlázy mají přítomny TPO protilátky a až 80 % TG protilátky. Nicméně u 10–50 % lidí existuje i méně agresivní tzv. seronegativní forma onemocnění, kdy protilátky přítomny nejsou, přestože má člověk potíže. O to důležitější je řídit se zásadou, že neléčíme laboratorní výsledky, ale pacienta.

- **Volný T3 (trijodthyronin) a T4 (tyroxin)**

Hladina volného T3 a T4 přímo odráží funkci štítné žlázy. Opět zde však narážíme na podobný problém jako u TSH. Štítná žláza je přes útok imunitního systému dlouhodobě schopna stav kompenzovat a změněné hladiny jejích hormonů se mohou projevit až po letech obtíží. Díky těmto testům v kombinaci s normálním TSH je však možné odhalit vzácnou formu onemocnění zvané centrální hypothyroidismus. Dále se vyšetření používá při nastavování dávky syntetických hormonů v terapii hypotyreózy.

- **Reverzní T3 (rT3)**

Reverzní T3 je metabolit T4. Je to neaktivní forma T3 hormonu. RT3 bývá zvýšený při stresu, hladovění, ale může také signalizovat intoxikaci těžkými kovy, která často stojí za aktivací autoimunitního onemocnění. Toto vyšetření není nezbytné a standardně se neprovádí. Může vás však navést k příčině obtíží, které vás trápí.

Pokud máte obtíže poukazující na poruchu štítné žlázy, trvejte na důkladném vyšetření. Řekněte si o lékařskou zprávu a zkontrolujte si, že byly vyšetřeny i TPO a TG protilátky.

Další možnosti jak vyšetřit štítnou žlázu:

- **Ultrazvuk**

V případě, že člověk pociťuje nepříjemné příznaky, ale výše uvedená vyšetření jsou negativní, je možné provést ultrazvuk. Na něm je v případě autoimunitního onemocnění štítné žlázy často možné zobrazit charakteristické morfologické změny v její tkáni. Výsledek ale samozřejmě závisí na zkušenostech vyšetřujícího lékaře.

- **Cytologie**

Cytologie je invazivní vyšetření, kdy se skrze kůži do štítné žlázy zavádí tenká jehla, kterou se nabere její buňky. Ty, které jsou narušené autoimunitním procesem, potom pod mikroskopem vykazují typické morfologické změny. Tato metoda se pro invazivitu používá nejčastěji pro rozlišení maligních a benigních nádorů, nicméně ji lze použít i při vyšetřování autoimunitního onemocnění. Jehla však nabere pouze určité množství buněk. Aby byly výsledky stoprocentní, museli bychom otestovat úplně všechny buňky štítné žlázy, což samozřejmě není možné.

- **Vychytávání radioaktivního jódu**

Naše tělo potřebuje jód, aby mohlo vytvářet hormony štítné žlázy. Aplikací nízkých dávek radioaktivního jódu může lékař speciální kamerou změřit, jak rychle je jód vychytáván štítnou žlázou. Tato metoda se využívá v diagnostice Gravesovy-Basedowovi choroby.

- **Magnetická rezonance**

Je další způsob, jak vyobrazit štítnou žlázu a změny, které na ní působí zánět a autoimunitní onemocnění.

Všechny testy provedeny, negativní, ale příznaky stále mám??

Ani v tuto chvíli neklesejte na mysli. Je totiž možné, že primárně vůbec netrpíte onemocněním štítné žlázy. Nejčastější příčinou nefunkční štítné žlázy, která však není poškozená, je hormonální nerovnováha. Pojem estrogenová dominance označuje stav, kdy převládá funkce estrogenu na úkor ostatních steroidních hormonů, jako je například progesteron.

To vede také k poklesu aktivních hormonů štítné žlázy v krvi a k rozvoji příznaků jako je nárůst váhy, vypadávání vlasů, nespavost, zadržování vody, premenstruační syndrom, deprese atd. V tomto případě je třeba zaměřit se na léčbu hormonální rovnováhy se stabilizací hladiny progesteronu. A to budeme to podrobně probírat v dalším kroku. Teď se pojďme podívat na to, jak můžeme podpořit léčbu štítné žlázy. :)

Přírodní léčba štítné žlázy

Jak už to máme ve zvyku, přírodní léčbou podporujeme léčbu jednotlivých orgánů na mnoha úrovních.

- **Odstranění stresorů, které orgán poškozuji.**
- **Dodávka stavebních kamenů pro regeneraci štítné žlázy a tvorbu jejích hormonů.**
- **Byliny, které stavební kameny dodají tam, kde je potřebujeme, nebo ovlivní funkci orgánu.**
- **Látky a další opatření, které podpoří regeneraci.**

Odstranění stresorů, které naše tělo poškozuje se věnujeme v průběhu celého programu. Patří sem zejména emocionální stres, fyzický stres, nezdravá strava, nezdravý životní styl, toxicita prostředí a nadměrná aktivita imunitního systému. Stavební kameny, které k funkci štítné žlázy potřebujeme, budeme samozřejmě získávat ze stravy a základní suplementace.

V této sekci se zaměříme na dodání stavebních kamenů pro tvorbu hormonů štítné žlázy. Podpoříme regeneraci štítné žlázy a také se podíváme jak harmonizovat její funkci při hyper i hypotyreóze. A podíváme se také na systémy, které funkci štítné žlázy ovlivňují a se kterými je v její léčbě potřeba počítat.

PS: Věděli jste, že se dříve používal k potlačení činnosti štítné žlázy u hypertyrózy **fluor**? Určitě si to pamatujte, pokud trpíte sníženou funkcí štítky. Je to přesně ten fluor, který totiž najdeme v zubních pastách.

1. Stavební kameny pro hormony štítné žlázy

JÓD A ŠTÍTNÁ ŽLÁZA

V naší praxi se často setkáváme s tím, že lidé s onemocněním štítné žlázy používají jód. To samozřejmě může být prospěšné ve chvíli, kdy trpíte jeho nedostatkem. Jód totiž potřebujeme, abychom tvořili hormony T3 a T4. Ale jak už to bývá, pokud něčeho máte moc, štítnou žlázu naopak poškozujete. Nadbytek jódu může způsobit dysfunkci štítné žlázy a dokonce spustit její autoimunitu! Také může způsobit vznik rakoviny.

Pokud vám z krve vychází nízká hladina jódu, klidně jej doplňte. Zde je však důležité hladinu jódu každé 4 týdny přeměřit a jakmile nastoupá do normy, izolovaný jód vysadit:

- **Dávkování:** užívejte 100-250 ug jódu na den
- **U dětí** doporučujeme používat výhradně mořskou sůl a případně Kelp (viz. níže) s přirozeným obsahem jódu
- Zde je kombinace s Tyrosinem (viz. níže): <https://naturapura.cz/doplňky-stravy/2806-jod-l-tyrosin-60-kapsli.html>

Dále můžete použít také KELP. Jde o mořskou řasu, která se pyšní bohatým obsahem jódu. Tuto řasu lze použít i jako součást stravy, pokud však trpíte onemocněním štítné žlázy, buďte opatrní. Trocha Kelpu vám nic neudělá, ale pokud jej chcete pravidelně suplementovat, nechte si zkontrolovat hladinu jódu z krve a kontrolujte ji každých 4-8 týdnů.

- **Dávkování:** Užívejte 150-300 mg na den
- <https://naturapura.cz/mineraly/769-kelp-600-mg-90-kapsli-organic.html>
- Zde najdete Kelp v kombinaci s dalšími látkami podporující štítnou žlázu:
<https://naturapura.cz/doplanky-stravy/2619-podpora-stitne-zlazy-120-kapsli.html>

Pokud máte jódu dostatek, naprosto postačí zajistit si jeho přísun konzumací mořské soli, která je v rozumném množství zdravá pro každého z nás.

TYROSIN

Tyrosin je amonikyselina, jejíž suplementací můžeme zvýšit množství neurotransmiteru norepinefrin v mozku. Tím přimějeme neurony, aby řekly hypofýze, že má uvolnit více TSH, které zabezpečí zvýšenou syntézu a uvolňování hormonů štítné žlázy. A stejně tak naopak. Tyrosin je základním kamenem hormonů štítné žlázy. Jeho doplňováním zvýšíme produkci hormonů, na což TSH zareaguje snížením. Tyrosin proto můžeme použít jak u zvýšené, tak u snížené funkce štítné žlázy.

- Užívejte 500 mg 3x denně
- <https://naturapura.cz/doplanky-stravy/2550-l-tyrosin-400-mg-120-kapsli.html>

METAVIVE, NÁHRADA KLASICKÝCH LÉKŮ POUŽÍVANÝCH PŘI SNÍŽENÉ FUNKCI ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Nesmíme zapomenout na Metavive. Sušenou štítnou žlázu, kterou velmi rády používáme jako náhradu za léky s obsahem hormonů štítné žlázy, které se používají při snížené funkci (hypotyreóza).

Jak používat Metavive sepisujeme zde. Nahradit klasickou léčbu touto přírodní variantou velmi doporučujeme. Více v textu v FAQs: Jak nahradit léky na štítnou žlázu:

<https://terezafeltoni.cz/prihlaseni-lmku/rozcestnik/lmku-faqs/hormonalni-rovnovaha/jak-nahradit-leky-na-stitnou-zlazu-prirodnimi-doplanky-stravy/>

2. Byliny na podporu štítné žlázy

JÁTRA, VE KTERÝCH SE AKTIVUJÍ HORMONY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY- Tomuto tématu se věnujeme ve 3. modulu v sekci játra.

STŘEVO, VE KTERÉM SE AKTIVUJÍ HORMONY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY- Péči o střevo a mikrobiom se věnujeme ve 4. Modulu.

NADLEDVINY, KTERÉ JSOU NEZBYTNÉ PRO ČINNOST ŠTÍTNÉ ŽLÁZY- Péči o nadledviny se věnujeme v 6. Modulu.

ČERNUCHA SETÁ (ČERNÝ KMÍN)

Černý kmín se používá v léčbě autoimunitních onemocnění, jako je Hashimotova choroba. Může napomoci snížit zvýšené hladiny protilátek proti štítné žláze. Také napomáhá snižovat hladinu TSH a zvyšovat hladinu T3. Napomáhá stabilizovat hmotnost.

- Dávkování: Užívejte 1 kapsli 3x denně
- <https://naturapura.cz/doplanky-stravy/863-black-seed-450-mg-90-kapsli-organic-bio-egyptsky-cerny-kmin.html>

3. Byliny tlumící funkci štítné žlázy při zvýšené funkci (hypertyreóza)

POZOR!!! Neléčená tyreotoxikóza (excesivní hyperfunkce štítné žlázy) je život ohrožující stav! Za těchto okolností nemá smysl užívat bylinky, které slouží jako podpůrná léčba při zvládnutí mírné hyperfunkce!! Při projevech tyreotoxikózy okamžitě vyhledejte lékaře!

Projevy tyreotoxikózy: náhlý začátek, pocení, horečka, zvracení, průjem, zrychlení srdeční činnosti. V neléčených případech stav progreduje do horečky, srdečního selhání, kómatu.

BUGLEWEED

Bugleweed obsahuje kyselinu lithospermovou. Ta dovede snižovat hladinu protilátek TRAK a také zabraňuje jejich vazbě na štítnou žlázu. Dalším benefitem je, že Bugleweed dovede snižovat hladinu tyroxinu (T4).

- **Dávka: užívejte 1-2 ml 3x denně na lačno**

MEDUŇKA LÉKAŘSKÁ

Terpeny, které jsou součástí meduňky mají relaxační a karminativní účinky na lidský organismus. Flavonoidy, fenolové kyseliny a další sloučeniny, které v této bylině najdeme, jsou zodpovědné za antivirotické účinky a vliv na řízení štítné žlázy. Meduňka blokuje vazbu protilátek, které způsobují hyperfunkci, k buňkám štítné žlázy. Zároveň blokuje signály z mozku, které snižují hladinu TSH.

- Dávka: užívejte 1-2 plná kapátka 3x denně na lačno
- <https://naturapura.cz/doplanky-stravy/1611-medunka-lekarska-af-tinktura-50-ml.html>

OČNÍ PEPTIDY PŘI ORBITOPATII

Orbitopatie je jedna z vážných očních komplikací Graves Basedovy choroby. Mezi podpůrnou terapii patří užívání selenu, vitamínu D a ochrana očí například pomocí brýlí, které filtrují modré světlo. Avšak od doby, co používáme peptidy, našim klientům můžeme nabídnout nové možnosti léčby.

- Užívejte 1 kapku **Visolutenu** do každého oka 3x denně:
<https://naturapura.cz/doplanky-urcene-k-terapeutickym-protokolum-doporucuje-mudr-feltoni/1653-vesugen-lingual-doplnek-stravy-peptidy.html>
- Dále užívejte vnitřně v dávce 5 kapek pod jazyk 2x denně, vždy 15 minut před jídlem, nechte vstřebat přes sliznice.
- K Visolutenu doporučujeme i kapsle, které se užívají vnitřně. Užívejte 1 kapsli denně po dobu alespoň 3-4 měsíců: <https://naturapura.cz/doplanky-stravy/4604-my-real-way-vision-tide-plus-forte-30-kapsli.html>
- Pokud trpíte onemocněním štítné žlázy, můžeme vám nechat vyrobit **peptidy na míru**, ve kterých budou peptidy oka, cév a také štítné žlázy.

4. Regenerace poškozené štítné žlázy

SELEN A ZINEK

Selen je minerál důležitý pro metabolismus hormonů štítné žlázy. U lidí, kteří namejí dostatek selenu, se může rozvinout onemocnění štítné žlázy jako je Hashimotova tyreoiditida, hypotyreóza (snížená funkce štítné žlázy) a Gravesova choroba (zvýšená funkce). Naše tělo si selen nevytváří, takže jediný způsob, jak ho můžeme získat, je prostřednictvím jídla a/nebo doplňků.

Selen je součástí tzv. selenoproteinů se silnou antioxidační aktivitou. Selen přispívá k ochraně štítné žlázy tím, že odstraňuje volné kyslíkové radikály vznikající při produkci hormonů štítné žlázy.

- Dle studií dochází k poklesu protilátek proti štítné žláze při užívání 200 ug selenu denně. Selen je vhodné užívat se zinkem, který má pozitivní vliv na naše zdraví v mnoha ohledech a zabrání minerálové nerovnováze, která používáním samotného selenu může vzniknout.
- <https://naturapura.cz/mineraly/125-zinek-15-mg-plus-selen-200-mcg-30-kapsli.html>

THYREOGEN

Thyreogen je peptidový hydrolyzát obsahující izolované peptidy štítné žlázy. Jeho použití bylo testováno v mnoha klinických studiích, ve kterých byl prokázán jeho vliv na regeneraci štítné žlázy v případě dysfunkce, autoimunity a dokonce při nádorovém onemocnění a uzlech na štítné žláze.

- **Dávkování:** po dobu 2-4 měsíců užívejte 6 kapek 2x denně pod jazyk cca 15 min před jídlem, nechte vstřebat přes sliznice.
- **Děti** mohou užívat 6 kapek 1x denně stejným způsobem, jako dospělí.
- Thyreogen lze při chronickém onemocnění používat i několik měsíců v kuse, po 2-4 měsících snižte dávku na 5 kapek 1x denně, děti potom mohou užívat 2-3 kapky 1x denně.
- <https://naturapura.cz/doplanky-stravy/4601-my-real-way-thyroid-tide-plus-forte-30-kapsli.html>
- <https://naturapura.cz/doplanky-urcene-k-terapeutickym-protokolum-doporucuje-mudr-feltoni/1638-thyreogen-lingual-doplnek-stravy-peptidy.html>

THYREO-BALANCE

Naše řada Thyreo-balance obsahuje peptidy štítné žlázy (stejně jako Thyreogen). K tomu zde však najdete další peptidy, které léčbu a regeneraci štítné žlázy umocní a podpoří. Patří sem peptidy imunitního systému, neuropeptidy, peptidy jater a také nadledvin.

Peptidy imunitního systému mají anti-autoimunitní účinek a zároveň podporují obranyschopnost, neuropeptidy harmonizují naši známou HPA osu, peptidy jater napomáhají regeneraci jater, ve kterých se hormony štítné žlázy aktivují a peptidy nadledvin umožňují optimalizovat stresovou reakci, která štítnou žlázu na mnoha úrovních ovlivňuje.

- **Dávkování:** užívejte 1 ampuli pod jazyk cca 15 min před snídání, podržte přibližně 30 vteřin.
- Děti mohou užívat 1/2 ampule pod jazyk stejně jako dospělí.
- <https://naturapura.cz/doplanky-urcene-k-terapeutickym-protokolum-doporucuje-mudr-feltoni/2204-peptidovy-hydrolyzat-thyreo-balance.html>

INDIVIDUÁLNÍ PEPTIDY

No a pokud máte více potíží najednou, můžeme vám jak už víte připravit peptidy přímo pro vás na míru. :)

5. Protokoly pro podporu spojení mezi štítnou žlázou, mozkem, vaječníky a nadledvinami.

Posledním krokem v léčbě bude podpora stability našeho endokrinního trojúhelníku v jehož vrcholu sídlí štítná žláza. Toto bude potřeba zejména ve chvíli, kdy se nepříjemnými symptomy ozývají naše pohlavní hormony.

ENDOLUTEN

Izolovaný nuropeptid hypofýzy, kterým dovedeme krásně podpořit funkci HPA osy. O endolutenu jsme mluvily už v souvislosti se spánkem a melatoninem. Endoluten máme ve formě roztoku, nebo účinnějších kapslí.

- **Dávkování roztoku:** po dobu 2-4 měsíců užívejte 6 kapek 1x denně pod jazyk cca 15 min před jídlem, nechte vstřebat přes sliznice.
- **Dávkování kapslí:** užívejte 1 kapsli alespoň 3-4 měsíce.
- **Děti** mohou užívat 3 kapky 1x denně stejným způsobem, jako dospělí.
- Endoluten lze při chronickém onemocnění používat i několik měsíců v kuse.
- <https://naturapura.cz/doplňky-stravy/4539-my-real-way-epiphysis-cerebri-tide-plus-forte-30-kapsli.html>
- <https://naturapura.cz/doplňky-urcene-k-terapeutickym-protokolum-doporucuje-mudr-feltoni/1631-endoluten-lingual-doplnek-stravy-peptidy.html>

HORMON-BALANCE WOMAN/MAN

Naše řada Hormon-balance obsahuje peptidy štítné žlázy (stejně jako Thyreogen). K tomu zde však najdete další peptidy, které napomáhají nastolení hormonální nerovnováhy. Patří sem neuropeptidy, peptidy vaječníků/varlat, štítné žlázy, jater a nadledvin.

- **Dávkování:** užívejte 1 ampuli pod jazyk cca 15 min před snídaní, podržte přibližně 30 vteřin.
- Děti mohou užívat 1/2 ampule pod jazyk stejně jako dospělí.
- <https://naturapura.cz/doplňky-urcene-k-terapeutickym-protokolum-doporucuje-mudr-feltoni/2199-peptidovy-hydrolyzat-hormon-balance-woman.html>
- <https://naturapura.cz/doplňky-urcene-k-terapeutickym-protokolum-doporucuje-mudr-feltoni/2543-peptidovy-hydrolyzat-hormon-balance-man.html>

TIDE PLUS WOMAN

Jednoduché peptidy vaječníků v kapslích s dalšími mikronutrienty, podporujícími ženské zdraví.

- **Dávkování:** užívejte 1 kapsli denně po dobu 3-4 měsíců.
- <https://naturapura.cz/doplňky-stravy/4605-my-real-way-woman-tide-plus-forte-30-kapsli.html>

Léky při onemocnění štítné žlázy

Spousta z Vás za námi přichází s tím, že chtějí vysadit léky na štítnou žlázu. Ptáte se, zda to vůbec půjde, kdy atd. A tady jsou odpovědi.

Neléčíme laboratoř, ale člověka. V tomto případě se však skutečně vyplatí testovat. Mnoho lidí si dávku léků snižuje intuitivně "naslepo". Nejprve se cítí dobře, klinický stav má však tendenci se rychle zhoupnout. A dostat se z takového propadu trvá mnoho měsíců i let.

V krvi se změny zobrazí mnohem dříve než v klinickém stavu. Díky pravidelnému testování můžete zabránit škaredým následkům. :)

Vysazování léků na sníženou funkci štítné žlázy (Letrox, Euthyrox...)

- Léky na sníženou funkci štítné žlázy jsou tzv. hormonální substituce. Nasazují se až ve chvíli, kdy je štítná žláza tak poškozená, že nedovede produkovat dostatek svých hormonů. Náhlé vysazení je vysoce rizikové a naprosto nevhodné.
- Dysfunkce štítné žlázy může být z části způsobena zánětem. Ve chvíli, kdy se zánět podaří potlačit nebo odbourat, štítná žláza zregeneruje a vrátí se jí schopnost produkovat hormonů více.
- Daří se nám kompletně vysadit dávku 25 ug, maximálně v ojedinělých případech 50 ug. Vše je samozřejmě možné, ale dávky vyšší než 25 ug značí výrazné poškození štítné žlázy. S největší pravděpodobností nevratné. Ale jak tu říkáme, vše je možné.
- Daří se nám snižovat léčebnou dávku o 25-50 ug. Je to však velice individuální.
- Zaměřte se na to, jak se cítíte. Je možné, že abyste se cítili dobře, léky prostě budete potřebovat. Můžete je však nahradit přírodní variantou Metavive (viz. výše).
- Vždy, když budete chtít vysazovat, nejprve si nechte odebrat kompletní panel štítné žlázy- TSH, fT3, T3, fT4 a T4. Ideálně také protilátky anti-TPO a anti-TG. Hodnota TSH by při snižování medikace měla být nižší než 1.5, ideálně nižší než 1. Za 4 týdny po snížení dávky znovu zkontrolujte celý panel štítné žlázy. Pokud jsou hodnoty v normě a TSH je nižší než 3.5, můžete si nižší dávku ponechat. Kontrolu znovu doporučujeme provést za dalších 8 týdnů. Pokud by hodnota TSH stoupla nad 4, nebo klesne hladina hormonů T3 a/nebo T4 pod normu, vraťte se k původní dávce.

Vysazování léků na zvýšenou funkci štítné žlázy (Thyrozol apod.)

- Než se rozhodnete vysadit léky podávané v případě zvýšené funkce štítné žlázy, mějte podchycenou stravu a suplementaci, kterou doporučujeme v případě onemocnění štítné žlázy.
- Nechte si zkontrolovat TRAK protilátky a TSH. Pokud jsou TRAK protilátky vysoké a TSH je stále velmi nízké, posečkejte s vysazováním do chvíle, kdy bude TSH v normě a stav bude stabilizovaný.

- Nedoporučuje se léčbu na hypertyreózu vysazovat v horkém létě, nebo ve chvíli, kdy je člověk pod velkým stresem.
- Dávku léků snižujte postupně. Nejrychleji o 1/2 tablety po 14 dnech, ideálně však snižujte o 1/2 tablety za měsíc.
- 4 týdny po každém snížení zkontrolujte TSH, fT4 a TRAK. Pokud by se stav horšil, dávku lehce navyšte a počkejte. Nedělejte husarské kousky. Tyrotoxikóza je vážný a život ohrožující stav!
- Nasadte si suplementy, kterými nahradíte léky. Například Meduňku lékařskou a Bugleweed (viz. výše).

Uzly na štítné žláze

Měly jsme i pacienty s uzly na štítné žláze. Mluvíme tu o nesuspektních uzlech, kde bylo vyloučeno onkologické onemocnění!

U některých se nám dařilo dosáhnout jejich zmenšení, u jiných ne. Je to velice individuální. V léčbě uzlů na štítnou žlázu postupujte stejně, jak uvádíme výše.

- Dodávejte stavební kameny k regeneraci štítné žlázy.
- Zařadte bylinnou podporu souvisejících systémů.
- Podpořte regeneraci štítné žlázy pomocí peptidů a dalších doplňků stravy viz. výše.
- Nemusíte řešit doplňky stravy na zvýšení či snížení funkce štítné žlázy.
- Některým lidem může pomoci nasadit 1 tabletu Metavive 40 mg. I zde proveďte kontrolu TSH a fT4 po 4 týdnech.