KONFERENCE JÓD 22

Dne 11. 3. 2022 se konala ve Státním zdravotním ústavu již tradiční konference Jód 22, která se věnovala problematice jódového zásobení české populace. Na konferenci byly předneseny příspěvky odborníků ze Státního zdravotního ústavu, Endokrinologického ústavu, Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, z fakultních nemocnic i z Ministerstva zemědělství a účastníci tak mohli vyslechnout jak nejnovější poznatky z probíhajících výzkumů, tak klinické kazuistiky nebo obecnější příspěvky věnované problematice potravinových doplňků a potravinové bezpečnosti.

Významem jódu a jódovým zásobením se zabývalo i letošní 75. světové zdravotnické shromáždění (World Health Assembly, WHA). V rámci shromáždění mimo jiné zaznělo i zásadní zjištění, že dosažený pokrok v eliminaci poruch vyplývajících z jódového deficitu se zastavil. Zatímco v roce 2017 byl nedostatečný příjem jódu zaznamenán v 19 zemích světa, v roce 2022 je nedostatečný příjem reportován z 21 zemí. Celosvětově pak chybí hlavně data týkající se rizikové populace těhotných a kojících žen. Ze setkání také vyplynulo, že přestože jódovaná sůl je široce dostupná a přístup k ní má 89 % světové populace, její využití v potravinářském průmyslu stále není dostatečné. Pro zlepšení situace je nutné nejen širší používání jódované soli v potravinářských výrobcích, ale také pravidelný monitoring jódového statusu, zejména u rizikové populace, kterou ve světě představují školní děti, těhotné i netěhotné ženy, a přiměřená suplementace.

Abstrakta sdělení prezentovaných na konferenci Jód 22 jsou publikována níže. Plné záznamy vybraných přednášek jsou dostupné na YouTube kanálu Státního zdravotního ústavu.

MUDr. Eliška Selinger, tajemnice
a MUDr. Marie Nejedlá, předsedkyně
Meziresortní komise pro řešení jódového deficitu
Centrum podpory veřejného zdraví,
Státní zdravotní ústav

https://doi.org/10.21101/hygiena.a1812

ABSTRAKTA PŘEDNESENÝCH PRACÍ

Jód a zdraví v České republice
Iodine and health in the Czech Republic
Marie Nejedlá
Státní zdravotní ústav, Meziresortní komise pro řešení jódového deficitu, Praha, Česká republika

Jód je zásadně důležitý esenciální prvek a jeho deficit vede k řadě zdravotních poruch. Přírodní prostředí v České republice není dostatečným zdrojem pro potřebnou saturaci, proto se struma na podkladě jódového deficitu a hypotyreóza vyskytovala ještě ve 20. stol. v českých zemích endemicky. Proto bylo nezbytné, aby základní opatření proti riziku deficitu zajistil stát. V České republice se to podařilo a od počátku 21. stol. nabídka jódu zabezpečuje optimální saturaci obyvatel. Neuspokojivá situace zůstává u těhotných žen s vyšší potřebou jódu než má ostatní obyvatelstvo.

Hodnocení jódového statusu se v České republice zakládá na dostatečném počtu objektivních dat. V letech 1995–2016 se uskutečnilo 15 reprezentativních šetření hladin jódu v moči se střední hodnotou mediánů z těchto šetření 204 μg/l. Odpovídá to kritériu adekvátního příjmu jódu se 150–300 μg/l jódu v moči. Nedostatečné zásobení jódem se vyskytuje u 50–85 % těhotných žen. Studie provedená Endokrinologickým ústavem zjistila, že v letech 2010–2015 mělo v průměru jen 30 % gravidních žen hodnoty jodurie vyšší než 150 μg/l. Dále se používají výsledky testování novorozeneckého TSH. Ukazují, že mírný deficit jódu v Čechách má 4,7 % novorozenců. Dalším ukazatelem je nutriční expozice jódu, která je mírně vyšší než doporučovaná, zejména u školních dětí, neznamená však zdravotní riziko.

Meziresortní komise pro řešení jódového deficitu v souladu s WHO doporučuje pro těhotné a kojící ženy 250 μg/den jódu, což vyžaduje dodatečnou suplementaci okolo 100 μg/den jódu. K dispozici jsou tablety Jodid 100 na lékařský předpis, hrazené zdravotním pojištěním. Kromě toho existuje množství volně prodejných potravinových doplňků s jódem, při jejich použití je však třeba pečlivě volit dávkování podle obsahu jódu.

Dosavadní zkušenosti ukazují, že jódovému statusu populace je třeba věnovat trvalou pozornosti.

https://doi.org/10.21101/hygiena.b0095

Jodurie u dospělých a dětí – výsledky biologického monitoringu
Urinary iodine in adults and children – results of biological monitoring
Andrea Krsková[1], Milena Černá[1, 2], Vladimíra Puklová[1], Růžena Kubínová[1], Lucie Kašparová[1], Alena Fialová[1], Anna Pinkr Grafnetterová[1], Lenka Sochorová[1], Lenka Hanzlíková[1]
[1]Státní zdravotní ústav, Ústředí monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva, Praha, Česká republika
[2]Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, Praha, Česká republika

Jód je nezbytný pro správnou funkci štítné žlázy. V organismu reguluje také mnoho funkcí, jako je např. růst, metabolismus či reprodukce. Jeho nedostatek či nadbytek má významné zdravotní důsledky.

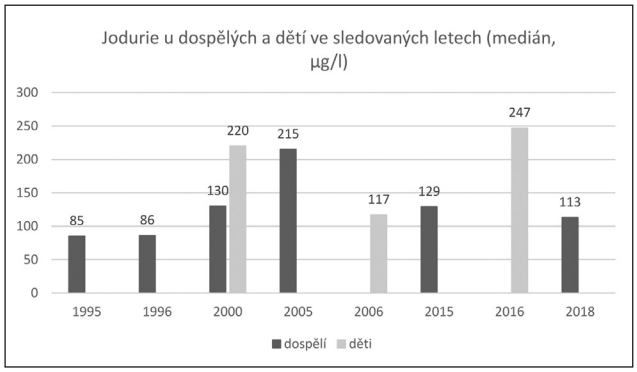
Podle Světové zdravotnické organizace je optimální koncentrace jódu v moči v rozsahu 100–199 μg/l; hodnoty nižší než 100 μg/l ukazují na nedostatečnou saturaci. Hodnoty ≥300 μg/l poukazují na saturaci nadměrnou.

Ve Státním zdravotním ústavu byla v rámci subsystému 5 (biologický monitoring) jodurie sledována u dospělé i dětské populace již v 90. letech 20. století. U dospělé populace ve věkovém rozpětí 18–65 let v letech 1995, 1996, 2000, 2005, 2015 a 2018; u 5–13 letých dětí v letech 2000, 2006 a 2016.

Mediánové hodnoty jodurie ve sledovaných letech ukazuje přiložený graf.

Poslední výsledky sledování jodurie u dětí v roce 2016 dokonce poukázaly na určitý problém nadměrného příjmu. Jodurii vyšší než 300 µg/l mělo 34 % dětí. U dospělé populace sledované v roce 2018 se nadměrná saturace jódem vyskytla pouze u 2 % sledovaných dárců krve.

Saturaci české populace jódem je proto nezbytné sledovat i nadále, a to nejen z hlediska nedostatku jódu, ale i jeho případného nadměrného přívodu.



https://doi.org/10.21101/hygiena.b0096

Kazuistika: Překvapivá příčina tyreopatie
Case report: a surprising cause of thyreopathy

Jana Lhotská
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Klinika dětí a dorostu, Praha, Česká republika

Prezentovaná kazuistika dívky s hypertyreózou ukazuje cestu k překvapivé diagnóze. Sedmnáctiletá dívka byla přijata na Kliniku dětí a dorostu FNKV pro náhodně zjištěnou hypertyreózou. Klinicky měla vyjádřený třes rukou, palpitace a tachykardii, laboratorně elevaci fT4 se suprimovaným TSH. Byla zahájena léčba tyreostatikem metamizolem v obvyklé dávce. Předpokládali jsme autoimunitní etiologii, která se následně nepotvrdila. Pro Gravesovu-Basedowovu chorobu, jakožto nejpravděpodobnější příčinu hypertyreózy v tomto věku, nesvědčila normální hladina protilátek proti TSH receptoru ani normální sonografický nález štítné žlázy. Ten rovněž nepodporoval etiologicky možnou hyperfunkční fázi autoimunitní tyroiditidy, i přes mírnou elevaci protilátek a-TG. Diferenciálně diagnosticky jsme zvažovali nadprodukci fT4, nejspíše ektopickou, a proto jsme naplánovali scintigrafické vyšetření. Dále bylo v diferenciální diagnostice nutné vyloučit užívání tyreoidálních hormonů nebo jódu. Při opakovaném doplnění farmakologické anamnézy dívka informovala o užívání jodidových léků v předchorobí, které dle vyžádané zprávy od ošetřujícího urologa byly indikovány k terapii chronické trigonitidy. Jednalo se o kapsle s jodidem draselným à 100 mg, tedy téměř tisícinásobkem doporučené denní dávky. Kapsle před přijetím užívala dva měsíce pravidelně 1× denně, další dva měsíce 2–3× týdně. Pracovní diagnózu thyreotoxicosis factitia potvrzovala rovněž vysoká jodurie, která v průběhu hospitalizace klesala. Na tyreostatické terapii postupně poklesly hladiny fT4 a normalizovalo se TSH, po vysazení tyreostatik zůstala dívka dále eufunkční, protilátky proti TG se normalizovaly a dále byla zcela bez obtíží.

Nadměrný přívod jódu jako příčina hypertyreózy u dítěte je raritní, zejména pak coby předpis preskripce téměř tisícinásobné doporučené denní dávky jódu lékařem urologem. Kazuistika ukazuje také význam diferenciálně diagnostické rozvahy a pečlivé anamnézy.

https://doi.org/10.21101/hygiena.b0097

Pilotní projekt časného záchytu tyreopatií v graviditě – jak nám pomůže?
Pilot project for early detection of thyreopathy in pregnancy – how will it help us?

Marcela Koudelková[1, 2, 3], Jan Jiskra[4], Zdenka Límanová[4], Drahomíra Springer[5], Renata Chloupková[1, 2, 3], Jan Kouřil[1, 2], Ondřej Ngo[1, 2, 3], Karel Hejduk[1, 2, 3], Ladislav Dušek[2, 3], Ondřej Májek[1, 2, 3]
[1]*Národní screeningové centrum, Praha, Česká republika*
[2]*Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Praha, Česká republika*
[3]*Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Institut biostatistiky a analýz, Brno, Česká republika*
[4]*Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, III. interní klinika, Praha, Česká republika*
[5]*Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Ústav biochemie, Praha, Česká republika*

Na štítnou žlázu jsou v těhotenství kladeny zvýšené nároky. Žláza musí zvýšit tvorbu hormonu tyroxinu zhruba o polovinu. Zdravá štítná žláza na požadavky v těhotenství reaguje správně za předpokladu dostatečného příjmu jódu. Správná funkce štítné žlázy je v prvním trimestru zásadní pro vývoj plodu a celkový průběh těhotenství. Avšak tyreopatie postihuje 10–15 % těhotných a minimálně polovina z nich unikne diagnóze.

Aktuálně probíhající pilotní screeningový projekt si klade za cíl porovnat, zda je plošný screening efektivnější než screening cílený jen na rizikové ženy. V rámci pilotního projektu se u těhotné ženy vyšetří hladina tyreoidálního stimulačního hormonu (TSH), volného tyroxinu (fT4) a protilátek proti tyroidální peroxidáze (TPOab). Zařazovány jsou těhotné ženy, které nejsou aktivně léčeny pro tyreopatii levotyroxinem, thiamazolem ani propylthiouracilem. Náběr byl zahájen v únoru 2021 a k 1. 3. 2022 bylo v databázi projektu zařazeno 2 635 těhotných žen s validním záznamem týkajícím se prescreeningu u gynekologa. Pozitivní výsledek kombinovaného tyreoidálního testu mělo 458 (17,4 %) těhotných vyšetřených u gynekologa. Z nich 83 (3,1 % celkem) mělo kritické hodnoty testu. V endokrinologické části je v registru prozatím 346 validních záznamů. Dysfunkční diagnóza byla stanovena u 176 těhotných žen (50,9 %). 35,0 % tvořila hypotyreóza, 7,5 % tranzientní gestační pokles TSH a 6,6 % izolovaná hypotyroxinémie. Ze 346 pacientek, které již podstoupily první vyšetření u endokrinologa, byla 140 těhotným (40,5 %) nově zavedena léčba jódem. Náběrová část pilotního projektu bude probíhat do konce června 2022.