
6. březen – Den jodu

6. březen – Den jodu

Nedostatek jódu v organismu, je nebezpečí jemuž je celosvětově vystaveno přibližně 30 % populace. Nejvíce je postiženo obyvatelstvo vnitrozemských a horských oblastí - zejména v Jižní Americe, centrální Africe a Asii.

Také Česká republika se z důvodu své geografické polohy vyznačuje nízkým příivodem jódu z přirozené stravy, který v minulosti vedl k velmi těžkým poruchám vývoje (až ke kretenismu). Jodací jedlé soli v padesátých letech 20. století se situace výrazně zlepšila, avšak v průběhu osmdesátých let začala incidence strumy znovu stoupat, a to i u dětí. Řešení bylo třeba hledat v interdisciplinární spolupráci řady resortů: od roku 1995 v České republice působí pod záštitou Státního zdravotního ústavu Meziřesortní skupina pro řešení jodového deficitu, která se problematikou nedostatku jódu v potravě soustavně zabývá a jejímiž členy jsou přední odborníci v oblasti endokrinologie, pediatrie, výživy, hygieny, farmacie, veterinárního lékařství, zástupci výrobních, obchodních i dalších společností, firem a organizací, včetně Českého výboru pro UNICEF.

Český výbor pro UNICEF stál u zrodu Dne jódu v ČR, když jej v roce 1999 poprvé vyhlásil. Jako Den jódu je v ČR každoročně vyhlašován 6. březen.

Důležitost jódu

Jód je nezbytný pro tvorbu hormonů štítné žlázy, které regulují přeměnu látek ve většině buněk organismu. Má také zásadní roli v raném růstu a vývoji orgánů, zejména mozku, během nitroděložního vývoje a po narození. Silný nedostatek jódu závažně poškozuje v tomto kritickém období syntézu hormonu štítné žlázy a následkem je nedostatek hormonu a poškození mozku s oslabením duševních funkcí (mentální retardací). Dalším důsledkem mohou být poruchy tělesného růstu a vývoje.

Výzkum prováděný moderními citlivými metodami ukázal, že existují i méně nápadné, ale daleko častější zdravotní důsledky nedostatku jódu. Mohou se projevit mírnými či většími poruchami učení u dětí a snížením IQ o několik bodů, mohou nepříznivě ovlivnit imunitu a vznik některých nádorů.

Jód, podobně jako řada jiných zdravotně důležitých prvků, má určité optimální rozmezí denního příjmu. Je proto důležité, aby ho člověk neměl nedostatek, ale ani nadbytek.

V souvislosti s novými vědeckými poznatky o vývoji člověka se v poslední době objevily názory, že na prudký rozvoj mozku, který odlišil homo sapiens sapiens od ostatních primátů, měl vliv život člověka v blízkosti moře (jižní Afrika) a s tím spojený bohatý přísun jódu a polynenasycených mastných kyselin z mořských produktů.



Bernard Courtois (8.2.1777-27.9.1838)

Jód byl poprvé izolován průmyslovým chemikem Bernardem Courtoisem (1777-1838), který jej připravil extrakcí popela mořských chaluh kyselinou sírovou (aby získal ledek a potaš, přidával Courtois k popelu vápenatou sůl).

Courtois vystudoval na lékárníka a poté začal pracovat v obchodu svého otce, konkrétně v manufaktuře na výrobu ledku. Podél pobřeží Normandie a protilehlé Británie sbíral po mořském odlivu mořské chaludy a spaloval je na popel. Během hoření byly produkovány různé siřičitany a sulfidy. Ty byly zoxidovány přidáním kyseliny sírové. V roce 1811 Courtois náhodně při přidání většího množství kyseliny sírové vznikl fialový mrak, který kondenzoval na chladnějších objektech a tvořil tmavé, lesklé krystaly. Courtois zjistil, že se nová látka slučuje s vodíkem, s fosforem a s některými kovy, ale jen neochotně s kyslíkem a vůbec ne s uhlíkem. Nová látka se nerozložila ani rudým žářem, ale zato tvořila výbušnou látku se čpavkem (vznikl adukt NI₃.NH₃, který je extrémně citlivý na náraz). Courtois vytušil, že se jedná o nový prvek a začal s jeho výrobou a prodejem. Co se týče dalšího výzkumu obrátil se o pomoc ke svým přátelům Charles-Bernardovi a Nicolasi Clementovi. A byl to Nicolas Clement, kdo oznámil objev nové látky v roce 1813.