

Zkušenosti z monitorování jódového zásobení novorozenecké populace v České republice.
Hníková O.¹, Vinohradská H.², Dejmek P.¹, Al Taji E.¹
1.Klinika dětí a dorostu 3.LF UK a FNKV, Praha.
2.Oddělení klinické biochemie, Dětská nemocnice MULF a FN, Brno.

V České republice (ČR) bylo sledování jódového zásobení novorozenecké populace, jedné z nejrizikovějších vzhledem k následkům jódovému deficitu, realizováno poprvé v r. 1991 v rámci tzv. pražské studie. Byly vyšetřovány rizikové skupiny dětské populace z Prahy 10 a novorozenci z vinohradské porodnice : mediany jodurií, thyreoideu stimulujícího hormonu (TSH), thyroxinu (T4) a ultrazvuku štítné žlázy (UZŠŽ). Výsledky medianů jodurií ukazovaly mírný jódový deficit (ID) novorozenecké skupiny (43,6 mcg/L), dle kritérií ICCIDD. Ve spolupráci s „Centrem podpory zdraví“ byl vydán osvětový leták, směřovaný zejména k těhotným a kojícím matkám.

V letech 1993-95 následovaly grantově podpořené epidemiologické studie ze 3 oblastí (Praha, Příbram, Ústí/L), kdy bylo vyšetřeno vždy 50 novorozenců a jejich matek pátý den po porodu (jodurie, TSH, T4 a UZŠŽ v jedné laboratoři a jedním sonografistou). Mediány jodurií byly v mírném až středním (Příbram) pásmu ID. Následovala celá řada preventivních opatření, včetně nabídky plošného profylaktického podávání 100 mcg jódu (Jodid 100) denně na Rp, bezplatně. Následná kontrolní studie v r. 1997 (Praha, Příbram) už měla mediány jodurií těsně pod normálním požadavkem pro tento věk (90,0 mcg/L dle ICCIDD). Monitorování jódové dodávky novorozenecké populace pokračovalo od roku 1996 v obou centrech screeningu kongenitální hypotyreózy (SKH) v Praze a v Brně sledováním neonatálního TSH (neoTSH). Dle doporučení (ICCIDD, WHO, UNICEF) z r. 1994 by hodnoty zvýšeného neoTSH 5,0-20,0 mU/L měly být přítomny u méně než 3% novorozenecké populace, aby bylo jódové zásobení dostatečné. Výsledky z obou screeningových center vykazovaly hodnoty, které dokumentovaly mírný ID. Normalizace bylo dosaženo pro Česko od r. 2003 a pro celou ČR od r. 2006 (graf 1.). Při tom pro ostatní věkové skupiny (6 - 65r.) v ČR byla jódová dostatečnost potvrzena už od r. 2000. Významnou roli hrála informativní činnost směřovaná k těhotným ženám, které si musí samy zajišťovat téměř dvojnásobnou dávku jódu oproti zbývajícím populaci.

V roce 2009 došlo ke změně odběrové doby pro novorozenecké screeniny (MZ ČR srpen 2009) ze 3.-4. na 2.-3. den po porodu (pp) od 1. října 2009. V monitoringu ID novorozenecké populace s použitím neoTSH došlo ke skokovému, téměř dvojnásobnému nárůstu procenta zvýšeného neoTSH 5,0-15,0 mU/L. Je nutno vzít v úvahu možnost ovlivnění hodnot neoTSH ještě doznívající vlnou poporodně zvýšeného TSH (až 100,0 mU/L), které se během řady hodin vrací k normě.

Výsledky monitorování v této nové situaci v letech 2010-2015 byly opět stabilní v novém, vyšším pásmu, se zlepšovací tendencí (graf 2.) a stále odpovídají dostatečné dodávce jódu u novorozenecké populace v ČR.

Závěry:

- Monitoring stavu jódové dodávky u novorozenecké populace s použitím neoTSH ze SKH, je v ČR užíván od r. 1996 (20 let). Je spolehlivý, organizačně i finančně nenáročný.
- Hranici normálního pásma procent novorozenců se zvýšením neoTSH 5,0-15,0 mIU/L pro hodnocení jódového zásobení novorozenecké populace je třeba v situaci časnějšího odběru krve, tj 48-72 hod.pp, změnit.
- Dle našich zkušeností doporučujeme posunout hranici zvýšeného neoTSH 5,0-15,0 mIU/L na 6% novorozenců, místo dřívějších 3% pro hodnocení dostatečného jódového zásobení novorozenecké populace u časnějšího odběru krve (48-72 hod.pp) pro novorozenecký SKH. Výsledky monitoringů v letech 2006-2015 odpovídají normální jódové dodávce u novorozenecké populace v ČR.

- K udržení, event. ještě zlepšení současného stavu jódové dodávky a zvýšení IQ naší budoucí populace je nutný monitoring a permanentní osvětová činnost celkově i v jednotlivých regionech. Vysvětluje nezbytnost dostatečného množství jódu a potažmo hormonů štítné žlázy pro zdraví celé populace a normální vývoj a růst mozku lidských plodů a dětí do věku 3 let, včetně uvedení zdrojů jódu, které je možno využít. Je důležitá pro celou populaci a měla by být intenzivní zejména pro těhotné a kojící maminky. Poslední osvětový leták byl vydán SZÚ před rokem.