

## **Posudek na diplomovou práci Bc. Jiřího Urválka na téma:**

### **Stanovení TSH a antiTPO u gravidních žen.**

Předložená práce má 55 stran textu, 26 citací literatury, 7 tabulek, 12 grafů. Téma práce je vysoce aktuální jak s hlediska onemocnění štítné žlázy, tak s hlediska demografického, protože věk těhotných žen se zvyšuje a incidence poruch funkce štítné žlázy s věkem narůstá.

V úvodu je přehledně uvedena fyziologie štítné žlázy, vyšetřovací metody a jejich význam pro diagnostiku tyreopatií. Ocenila jsem zmínku o reversním T3, metabolitu hormonu, který je většinou opomíjen. Následuje přehled funkčních poruch – diagnostika především hypotyreózy včetně subklinické formy je v graviditě velmi důležitá, což autor přiměřeně zdůvodňuje.

Zvláštní kapitola je věnována problematice tyreopatií v těhotenství, zdůrazněny jsou odlišnosti oproti běžné populaci a autor podrobně dokumentuje současnou problematiku jak epidemiologickou, tak diagnostickou.

V dalším oddíle se autor věnuje vlastní práci: zpracoval výsledky vyšetření ser 1717 (resp 1570) těhotných žen, které byly vyšetřeny v rámci prenatální diagnostiky při screeningu vrozených vad.

Jde o soubor úctyhodný, a zpracování informací je seriózní.

Význam práce je především v tom, že na objemném souboru asymptomatických žen prokázal četné laboratorní odchylky tyreoidálních testů, užívaných v diagnostice štítné žlázy. Upozorňuje na skutečnost, že interpretace laboratorních výsledků není v graviditě jednoznačná. V současné době nejsou celosvětově sjednoceny normy vyšetřovacích metod pro těhotné, nicméně určení norem právě v graviditě je velice důležité. Diskuse mezi NACB a zástupci kliniků, představovaných endokrinologickými společnostmi, není ještě uzavřena (Abalovich et al - Guideline 2007).

Suprese TSH je v běžné populaci z valné části vyvolána subklinickou hyperfunkcí, v graviditě však může být ovlivněna hCG. Tím mohou být výsledky TSH falešně nízké, a tedy i horní hranice se může posunout směrem dolů, a může se překrývat eufunkce a

subklinická hypofunkce. Zatímco suprese TSH v graviditě nemá většinou klinický dopad, naopak i mírné zvýšení TSH může být reakcí na nedostatečnou funkci štítné žlázy. Významu a dopadu nedostatečné zásobenosti tyroxinem na vývoj embrya se diplomant věnuje v teoretické části.

Na grafu č 1., který je pro klinickou praxi velice přínosný, dokládá vztah hCG a TSH u souboru: je patrné, že právě ženy vysokým hCG měly suprimované TSH. Graf 2. a 3. srovnává koncentrace TSH u souboru těhotných a netěhotných žen a rozdíl rozložení v těchto skupinách- opět u těhotné ženy mají posun TSH k nízkým suprimovaným hodnotám. Dalším klasickým sledovaným parametrem funkce tyreoidy je vyšetření FT4- požadavek, aby byla v graviditě koncentrace v horní polovině splnilo pouze 42% žen těhotných eufunkčních, více než polovina měla FT4 sice v normě, ale pod doporučenou hranicí. Třetím významným ukazatelem je zhodnocení přítomnosti TPOab. Pro klinické posouzení je tento ukazatel důležitý: slouží k určení etiologie funkční poruchy i podchycení osob s rizikem vzniku funkční poruchy. Kombinace zhodnocení uvedených tří parametrů je nezbytná proto, že ženy s rizikem onemocnění štítné žlázy jsou právě v graviditě vystaveny zvýšeným nárokům, a autoimunitou postižená tyreoida se sníženou funkční rezervou není schopna plod optimálně zásobit.

Skutečnost, že bylo zachyceno 5% žen s hraniční až zvýšenou koncentrací TSH, a nejméně 12,7% s průkazem protilátek dokládá význam vyšetřování těhotných se zaměřením na zhodnocení funkce štítné žlázy i v České republice. Bez těchto vyšetření by ženy unikly diagnóze.

Hledání přesných norem užitých vyšetřovacích metod v graviditě bude pokračovat, protože tato otázka není celosvětově uzavřená. Práce, předložená diplomantem, však nepochybně přispěje k diskusi mezi odbornými společnostmi v Česku, a lze doufat, že bude publikována. Práce je kvalitně zpracovaná, literatura je recentní, přehledná, dokumentace odpovídá požadavkům na diplomovou práci. Oceňuji také dobrou orientovanost v lékařské problematice.

K práci nemám zásadní připomínky, pouze doporučuji opravit definici strumy – není označením pro poruchu, ale pro zvětšení tyreoidy, což může i nemusí s poruchou funkce souviset.

Doporučuji, aby byla práce přijata k obhajobě.

Doc MUDr Zdeňka Límanová, CSc

28.7.07