



ISUOG Prozatímní pokyny pro ultrazukové vyšetření pacientek se zvýšeným rizikem infekce Zika virem v těhotenství: Informace pro zdravotníky

V reakci na zprávy Světové zdravotnické organizace (WHO) a mezinárodní obavy ohledně nákazy virem Zika (ZIKV) ISUOG (International Society for Ultrasound in Obstetrics and Gynecology) vydala následující doporučení týkající se provádění ultrazvuku v průběhu těhotenství.

Ultrazukové vyšetření poskytuje potenciálně cenné informace, které mohou pomoci v diagnostice a posouzení klinického průběhu infekce ZIKV v těhotenství.

Nákaza ZIKV v Severní a Jižní Americe, Karibiku a Jižním Pacifiku se šíří zejména komáry. Malý počet případů byl prokázán i sexuálním přenosem. Široké rozšíření komárů v těchto oblastech spolu v kombinaci s nedostatkem imunity v tamní populaci vedlo k rychlému rozšíření infekce. Většina případů infekce ZIKV spontánně odezní bez následků. V některých případech bylo po infekci pozorováno neurologické onemocnění typu Guillain-Barre.

V endemických oblastech byl pozorován zvýšený počet případů mozkových anomálií a mikrocefalie, což vedlo k obavám těhotných žen žijících, nebo cestujících do těchto oblastí. Jako původce postižení byl označen Zika virus, který může procházet placentou a byl detekován i použitím polymerázové řetězové reakcí (PCR) analýzou v plodové vodě. U plodů se strukturálním mozkovým postižením, nebo microcephalií byl v mozku plodů ZIKV izolován i posmrtně.

I když to ještě nebylo úplně potvrzeno, je příčinná souvislost mezi in-utero expozicí ZIKV a mikrocefalií považována za velmi pravděpodobnou. Je třeba mít na paměti, že u plodu může poškození mozku vzniknout i jako důsledek jiné vrozené intrauterinní infekce.

K poškození mozku plodu je třeba splnění následujících podmínek:

- expozice matky- tj. její infekce
- přestup infekce na plod
- infekce v citlivém období vývoje plodu

Zatím není známo, kolik žen se v těhotenství nakazí, u kolika nakažených žen dojde k přenosu na plod a jak velké procento plodů bude vlivem této infekce poškozeno. Mikrocefalie může být rovněž součástí i celkových genetických syndromů. Gestační věk

plodu v době infekce je považován za velmi důležitý. Je předpokládáno, že podobně jako u vrozené infekce cytomegalovirem a toxoplazmózou existuje u ZIKV nejvyšší riziko postižení plodu při nákaze v časném těhotenství. V současnosti se naše poznatky rychle vyvíjí, takže je pravděpodobné, že v budoucnosti budou naše názory dále upraveny.

DIAGNÓZA

Při diagnostice ZIKV by měly být dodržovány některé zásady.

Znalecký posudek je třeba si vyžádat od Národní referenční laboratoře. Obecně platí, že testování ZIKV je možné vyšetřením mateřského séra reverzní transkripcí PCR (RT-PCR), nebo detekcí specifických IgM ZIKV protilátek. Omezením testování pomocí RT-PCR je, že tato metoda může detekovat nákazu ZIKV jen během, nebo bezprostředně po akutní infekci. Positivní testování IgM ZIKV protilátek je podobně problematické vzhledem ke zkřížené reaktivitě s jinými flaviviry. Negativní výsledek sérologických reakcí však má význam ve vyloučení infekce ZIKV.

Prozatímní pokyny ISUOG k ultrazvukovému vyšetření ZIKV v těhotenství:

ALGORITMUS

U těhotných žen s expozicí ZIKV a příznaky infekce, pozitivní sérologií Flavivirus, prokázanou ZIKV infekcí, nebo u pacientů s expozicí a / nebo příznaky je doporučeno: Při ultrazvukovém vyšetření

1. Přesná datace těhotenství

Přesné určení gestačního věku (GA) je velmi důležité k přesnému pozdějšímu posouzení růstu plodu, zejména jeho obvodu hlavy (HC – head circumference) .

Datace by měla být provedena :

- u plodů do 14 týdne změřením vzdálenosti temeno-kostrč (CRL)
- pokud toto vyšetření není k dispozici je třeba se řídit datací dle poslední menstruace a dle prvního ultrazvukového vyšetření
- HC ve třetím trimestru není vhodný pro odhad gestačního stáří (GA)

2. základní ultrazvukové vyšetření

by mělo zahrnovat přesnou dataci těhotenství měřením viz bod 1 a dále:

- Posouzení základní anatomie plodu

V případech odeslaných po 14 týdnu gestace :

- Fetální biometrie měřením BPD, HC, obvodu břicha(AC) a délky stehenní kosti (FL)
- Posouzení základní anatomie plodu .
- Změření šířky postranních komor a průměr mozečku (TCD transcerebellar diameter)

- Kromě toho je třeba posoudit:

UZ známky intrauterinní infekce na mozku – přítomnost kalcifikací, zvýšená echogenita endymu komor, nebo periventrikulární, nepravidelný tvar mozkových komor.

3. Následné ultrazvukové vyšetření

Zatím **není známo**, zda, jaké a za jak dlouho se mohou objevit u plodu ultrazvukové známky specifické pro ZIKV infekci po onemocnění matky ZIKV.

Vzhledem k těmto nejasnostem, ISUOG doporučuje následující postup:

- v závislosti na místních možnostech je třeba pokračovat v rutinním ultrazvukovém vyšetření populace všech žen, tedy i těch, které nebyly v kontaktu se ZIKV.
- pokud je to možné, ultrazvukové kontroly by měla být prováděny každých 4-6 týdnů. Interval 6 týdnů mezi jednotlivými vyšetřeními zvýší pravděpodobnost správné diagnózy a snížení počet falešně pozitivních případů.

4. Odchylka od normálu

Pokud se na ultrazvuku ukazuje u plodu odchylka v HC ve výši 2 SD (směrodatných odchylek) od očekávané velikosti, nebo při přítomnosti mozkové anomálie vyskytující se při intrauterinní infekci (například intrakraniální kalcifikace, nebo ventrikulomegalie), měla by být pacientka odeslána do specializovaného centra k provedení detailní neurosonografie.

U většiny plodů, u nichž je jediným nálezem velikost HC 2 SD pod průměrnou hodnotou, lze očekávat, že se jedná o spodní hranici normálního rozdělení v populaci. Doporučená kontrola růstu je vhodná v intervalu 2-3 týdnů.

S ohledem na současný stav našich vědomostí je třeba vždy zvážit i možnost jiných infekcí, které mohou být příčinou atypických ultrazvukových nálezů (asymetrie komor, zvýšená periventrikulární echogenie, přítomnost cystických projasnění, intraventrikulární srůsty, kalcifikace, dysgenese corpus callosum, hypoplasie vermis cerebelli, dilatace cisterny magny, rozšíření subarachnoideálních prostorů).

Pokud při je při kontrolním vyšetření prokázáno opoždění růstu - velikosti HC pod -3 SD, nebo u souběžně se vyskytujících abnormalitách mozku, je doporučen následující postup :

- probrat výhody i rizika odběru plodové vody pro diagnostiku ZIKV pomocí RT-PCR. Vhodná je i konzultace virologa. Rodiče by měli být upozorněni, že citlivost a specifita tohoto vyšetření není zatím přesně známa. Nicméně v případě diagnostikované strukturální abnormality mozku současně s pozitivním nálezem ZIKV RT-PCR existuje vysoké riziko postižení plodu.
 - vyšetření mozku plodu magnetickou rezonancí, pokud je k dispozici, může detekovat anomálie, které nejsou zjistitelné ultrazvukem.
- Při ev. ukončení těhotenství je třeba respektovat místní zvyklosti a zákony.

5. Sledování po porodu

Standardizované měření HC by mělo být prováděno dle normogramů, které berou v úvahu gestační stáří při porodu a pohlaví dítěte.