

Úvod: Prenatální ultrazvuková diagnostika je široce používanou metodou k určení datace a četnosti těhotenství, posouzení jeho vitality, k vyloučení hrubých morfologických vad a k detekci tzv. ultrazvukových minor markerů v prvním trimestru těhotenství. Sonografická vizualizace těhotenství je možná mezi 12.-17. dnem po koncepci zobrazením gestačního váčku. Pomocí 2D ultrazvuku je možno měřit rozměry gestačního váčku v několika na sebe kolmých rovinách. 3D ultrazvuk umožňuje přesné změření objemu nepravidelných struktur. Cílem této práce je změřit objem gestačního váčku v průběhu prvního trimestru fyziologicky probíhajících těhotenství, zjistit závislost zvětšování objemu na hodnotě CRL a poskytnout tak data pro další pokračování studie. Základní hypotézou studie je existence vztahu mezi abnormálním růstem gestačního váčku a závažnými komplikacemi těhotenství (ztráta těhotenství, IUGR, chromosomální aberace).

Soubor a metody: Po změření CRL u všech vyšetření byly pomocí 3D ultrazvuku (technika VOCAL) změřeny objemy 120 choriových a 110 amniových dutin u pacientek s jednočetnou fyziologicky probíhající graviditou. Medián CRL je 31, 5 mm, což odpovídá gestačnímu stáří 10+1 týdne. Všechna měření byla provedena jedním výzkumníkem.

Výsledky: Byly změřeny objemy 120 choriových a 110 amniálních dutin. Prokazatelně existuje silná pozitivní lineární korelace mezi CRL a objemem choriové ($r = 0,925$) resp. amniální ($r = 0,914$) dutiny. Objem gestačního váčku roste lineárně s růstem hodnoty CRL.

Diskuse: Ultrazvuková diagnostika tvoří jeden z pilířů prenatální diagnostiky v prvním trimestru těhotenství. 3D ultrazvuk je výbornou metodou k měření objemu nepravidelných struktur, jako je choriová a amniální dutina. Objem gestačního váčku roste lineárně v průběhu prvního trimestru gravidity. Již předchozí studie naznačily, že objemová měření gestačního váčku by se mohla stát přínosnou diagnostickou metodou k posouzení vývoje a prognózy časného těhotenství, protože abnormality růstu gestačního váčku mohou být dávány do souvislosti se závažnými komplikacemi těhotenství, jako jsou spontánní aborty, IUGR či chromosomální aberace. Těmito hypotézami by se měla svým pokračováním zabývat tato studie.