



Dr. Križko v roku 2001 absolvoval Lekársku fakultu Univerzity Komenského v Bratislave, odbor všeobecné lekárstvo. Od roku 2002 pracuje ako sekundárny lekár na II. gynekologicko-pôrodnickej klinike LFUK v Univerzitnej Nemocnici v Bratislave, kde absolvoval aj špecializačné štúdium v odbore gynekológia a pôrodníctvo. Postgraduálne doktorandské štúdium zamerané na problematiku 3D sonografie v prenatálnom skríningu vývojových chýb plodu ukončil v roku 2010. Od roku 2005 je externým zamestnancom centra GYN-FIV, a.s. Je autorom viacerých publikácií a prednášok venujúcich sa metódam v prenatálnej diagnostike a sonografickému vyšetreniu v gynekológii a pôrodníctve.

Dr. Križko graduated from the Faculty of Medicine, Comenius University in Bratislava in 2001 in the field of General Medicine. Since 2002 he has been working as a house officer at the 2nd Department of Gynecology and Obstetrics in University Hospital in Bratislava, where he also completed a specialized study in Gynecology and Obstetrics. He completed his postgraduate study devoted to problems of 3D sonography in prenatal screening of birth defects in the fetus in 2010. Since 2005 he has been working part-time for the centre GYN-FIV, a.s. He is the author of several publications and lectures focused on methods in prenatal diagnosis and sonographic examination in Gynecology and Obstetrics.

MUDr. Marián Križko, PhD.

Marián Križko

Využitie 3D/4D objemových dát v prenatálnej diagnostike Application of 3D/4D volume sonography in prenatal diagnosis

Rekonštrukcia objemových dát získaných 3D/4D sonografiou umožňuje tomografické posúdenie základných anatomických štruktúr ako aj realizáciu biometrických meraní u plodu. Výstupná diagnostická informácia je závislá od primárne zvolenej roviny v 2D B-móde pri snímaní objemových dát. 3D/4D sonografia tak umožňuje cieľenu diagnostiku štrukturálnych vývojových chýb u plodu. Je vhodná pre cieľenu diagnostiku rázštepu pery a podnebia, faciálneho dysmorfizmu, vývojových abnormalít mozgových štruktúr, abnormalít skeletu a končatín. Archivácia objemových dát plodu na konci prvého trimestra umožňuje taktiež audit a zaškolenie personálu pre získanie exaktnej stredovej roviny vhodnej na meranie šijového prejasnenia, frontomaxillofaciálneho uhla, posúdenie prítomnosti nosovej kosti ako aj intrakraniálnej translucencie.

Reconstruction of volume data acquired by 3D/4D sonography allows tomographic assessment of basic anatomical structures as well as performance of biometric measurements in the fetus. Output diagnostic information depends on a primarily defined plane in 2D B-mode in scanning volume data. Thus, 3D/4D sonography allows targeted diagnosis of structural birth defects in the fetus. It is applied for targeted diagnosis of cleft lip and palate, facial dysmorphism, developmental abnormalities in brain structures, abnormalities of the skeleton and extremities. Archiving volume data of the fetus at the end of the first trimester allows also staff skills audit and training for obtaining the exact midline plane adequate for measuring nuchal translucency thickness, frontomaxillofacial angle, assessment of the presence of the nasal bone and intracranial translucency as well.