



## MUDr. Vladimír Ferianec, PhD.



Dr. Ferianec ukončil Lekársku fakultu UK v Bratislave v roku 1991. Odvtedy pôsobí na II. gynekologicko-pôrodníckej klinike LFUK a UNB. Špecializácie v odbore gynekológia a pôrodnictvo absolvoval v rokoch 1994 a 1998. V rokoch 2006 a 2007 získal subšpecializácie v odboroch ultrazvuk v gynekológii a pôrodníctve a materno-fetálna medicína. V roku 2006 obhájil dizertačnú prácu. Počas uvedeného obdobia pôsobil aj v Španielsku (Hospital Princeps d'Espanya, Bellvitge, Barcelona, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, Hospital Clínico San Carlos, Madrid) a získal kompletnú špecializačnú kvalifikáciu (Licenciado en Medicina y Cirugía, Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología, Títulación de Nivel III de Ecografía Obstétrico-Ginecológica). V rokoch 2002 – 2005 pôsobil ako vedúci lekár v Hospital Universitario de Canarias a Clínica Hospieten Rambla, Tenerife. Je autorom a spoluautorom 92 vedeckých publikácií. V súčasnosti pracuje ako vedúci lekár sonografie a prenatálnej diagnostiky a ako odborný asistent II. gynekologicko-pôrodníckej kliniky. Spolupôsobí v privátnej gynekologickej praxi Gynaex a zastáva funkciu garanta pre USG a materno-fetálnu medicínu v spoločnosti Gyn-Fiv.

Dr. Ferianec graduated from the Faculty of Medicine, Comenius University in 1991 in Bratislava. Since then he has been working at the 2nd Department of Gynaecology and Obstetrics of FM CU and University Hospital Bratislava. He completed his specialty studies in Gynaecology and Obstetrics in 1994 and 1998. In 2006 and 2007 he obtained subspecialties in Ultrasound in Gynaecology and Obstetrics and Materno-fetal Medicine. In 2006 he completed his PhD studies. He worked also in Spain (Barcelona, Tenerife, Madrid) and received a complex specialized qualification (Licenciado en Medicina y Cirugía, Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología, Títulación de Nivel III de Ecografía Obstétrico-Ginecológica). In 2002 – 2005 he worked as Head physician in Hospital Universitario de Canarias a Clínica Hospieten Rambla, Tenerife. He is the author and co-author of 92 scientific publications. Currently, he works as Head physician of ultrasonography and prenatal diagnosis and as a senior lecturer at the 2nd Department of Gynaecology and Obstetrics. He cooperates in a private gynaecological practice Gynaex and holds the function of a guarantor for USG and materno-fetal medicine in the Gyn-Fiv Centre.

## Vladimír Ferianec

GYN-FIV, a.s., Centrum pre gynekológiu, urológiu a asistovanú reprodukciu, Bratislava

II. gynekologicko-pôrodnícka klinika LFUK a UNB, Bratislava

GYN-FIV, a.s., Centre for Gynaecology, Urology and Assisted Reproduction, Bratislava

2nd Dpt. of Gynaecology and Obstetrics FMCU and UH, Bratislava



### Sonograficky riadené intrauterinné invazívne výkony v gravidite

Ultrasound guided intrauterine invasive procedures in pregnancy

Výrazný rozvoj sonografie od osiemdesiatych rokov 20. storočia a pokroky v prenatálnej diagnostike umožňujúce detailnejšie zobrazenie fetálnej anatómie a vrodených vývojových chýb, podnetili rozvoj širokej škály techník intrauterinnej intervencie. Diagnostické a terapeutické možnosti týchto techník sa súbežne vyvíjajú s novými zobrazovacími metódami (2D USG s vysokým rozlíšením - HDI, 3D/4D USG, ultrafast MR). 2D HDI sonografia hrá v súčasnosti v tomto prípade klúčovú rolu.

Invazívna intrauteriná diagnostika a terapia je nová a rýchlo sa rozvíjajúca oblasť medicíny. Jej ideou je v prvom rade diagnostikovať aktuálny stav a následne ochrániť graviditu a plod ako taký, prípadne zabrániť irreverzibilnému poškodeniu orgánov a intrauterinému, resp. skorému poštatálemu úmrtiu. Za posledných 20 rokov sa obyčajná idea intrauterinnej diagnostiky a prípadného následného zákroku na plode zmenila na kompletný medicínsky odbor. Invazívna intrauteriná liečba je obvykle indikovaná iba u plodov s normálnym karyotypom a izolovanou anomaliou, ktorá by bez adekvátej terapie viedla k úmrtiu, závažnému alebo irreverzibilnému poškodeniu. Prenatálna intervencia sa nevykonáva, ak môže byť očakávaný výsledný efekt poštatálnej liečby rovnaký. Napriek všetkým úskaliam sa fetálne intervenčné metódy stali dôležitou alternatívou pre plody, ktoré by bez nej nemohli prežiť, alebo by boli po pôrade postihnuté závažným ochorením.

Indikácie pre intrauterinú terapiu plodu sa neustále rozširujú, no aj naďalej sú limitované rizikom spojeným s in utero intervenciou.

Significant improvement of ultrasonography since the 1980s and advances in prenatal diagnosis allowing detailed imaging of fetal anatomy and birth defects have given support to developing a wide variety of techniques of intrauterine intervention. Diagnostic and therapeutic options of these techniques are developing together with new imaging methods (2D USG with high definition imaging - HDI, 3D/4D USG, ultrafast MR). Currently, 2D HDI ultrasonography plays a key role in the present case.

Invasive intrauterine diagnosis and therapy is a new and rapidly developing field of medicine. Its idea is primarily to diagnose a current condition and consequently to guard pregnancy and the fetus as such, in case of need to prevent from irreversible organ damage and intrauterine or early postnatal death. Over the last 20 years a common idea of intrauterine diagnosis and possible subsequent procedure on the fetus has changed to a complex medical field. Invasive intrauterine treatment is usually indicated only in fetuses with a normal karyotype and isolated anomaly, which without a sufficient therapy may result in death, severe or irreversible damage. Prenatal intervention is not performed in case an expected eventual outcome of postnatal treatment may be the same. Despite all difficulties fetal intervention methods have become a relevant alternative for fetuses, which may not survive without it, or may be afflicted by a serious disease after birth.

Indications for intrauterine fetal treatment have constantly been increasing; nevertheless, they are still limited by a risk associated with in utero intervention.



VITA NOVA