

Název rámcového tématu	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialista	Číslo a název projektu/grantu	
<p style="text-align: center;"><b>Aplikace metodiky frakční průtokové rezervy na plicní tepny</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Application of methodology of fractional flow reserve for pulmonary arteries</b></p>	<p>Téma se zabývá aktuální problematikou, tj. analýzou funkčního hodnocení stenóz plicních tepen pomocí frakční průtokové rezervy (FFR). Jedná se o novou myšlenku v tom smyslu, že by se použila stávající metodika funkčního hodnocení koronárních stenóz pomocí frakční průtokové rezervy (Fractional Flow Reserve - FFR), resp. CT koronografie, ale pro plicní tepny. Cílem práce je tudíž aplikace známé metodiky na vyhodnocení stenóz plicních tepen, abychom byli schopni určit, zdali je, či není schopná daná oblast plic být dostatečně zásobena krví. Následkem plicní hypertenze může docházet k různé míře remodelace cév a v závislosti na čase, mohou být tyto změny i nevratné. To je pak velmi důležité z hlediska efektivity další léčby. V rámci uvedené problematiky je také třeba zahrnout negativní vlivy kolaterálního oběhu. Hypotézou pak bude ověření této základní myšlenky, uvedené výše, na klinických datech a porovnání s výsledky z CT, resp. z NMI.</p>	<p>The topic deals with current issues, i.e. analysis of functional evaluation of pulmonary artery stenosis using fractional flow reserve (FFR). This is a new idea in the sense that the existing methodology of functional evaluation of coronary stenoses using Fractional Flow Reserve (FFR), respectively CT coronography, would be used, but for pulmonary arteries. The aim of the thesis is therefore to apply a known methodology for the evaluation of pulmonary artery stenoses in order to determine whether or not a given lung part is capable of being sufficiently supplied with blood. Due to the pulmonary hypertension, different rates of vascular remodeling may occur and, depending on the time aspect, these changes may be irreversible. This is very important in terms of the effectiveness of further treatment. There is also important to take into account the negative effects of collateral circulation on this issue. The hypothesis will then be to verify this basic idea, mentioned above, on clinical data and comparison with the results from CT, resp. NMI.</p>	<p>doc. Ing. Jiří Hozman, Ph.D.</p>	<p>prof. MUDr. Jaroslav Lindner, CSc. doc. MUDr. Pavel Jansa, Ph.D.</p>	<p>Pilotní studie v rámci II. chirurgické kliniky kardiiovaskulární chirurgie a Centra pro plicní hypertenzi II. interní kliniky, 1. LF UK a VFN v Praze</p>

prof. Ing. Peter Kneppo, DrSc., vedoucí školicího pracoviště KBT a předseda OR BMI FBMI