

Abstrakt

Předložená disertační práce popisuje studii zaměřenou na hodnocení výsledků implantace náhrady prvního metatarsofalangového (MTP) skloubení palce. Náhrada skloubení PH-Flex byla vyvinuta na Ortopedické klinice 1. LF UK ve spolupráci s firmou Medin s.r.o. a v letech 2007 až 2011 proběhly klinické zkoušky. V letech 2011 až 2016 byla protéza používána v běžné plánované operativě a byla postupně upravována indikační kritéria pro její implantaci. Disertační práce souhrnně předkládá výsledky odborných publikací, které vznikly na naší klinice ve spojení s 5letým obdobím implantace náhrady.

První část předkládané disertační práce zahrnuje výsledky a klinické výstupy, které byly publikovány v roce 2017. Retrospektivní studie hodnotila ucelený soubor 31 pacientů po implantaci 35 totálních náhrad prvního MTP skloubení. Ve 4 případech byla provedena oboustranná implantace. Podmínkou zařazení do studie byla doba sledování delší než 6 měsíců. V 30 případech byla náhrada indikována u pacientů s hallux rigidus stupně 3 a 4 dle Coughlina. Ve 4 případech se jednalo konverzi hemiartroplastiky MTP na totální náhradu a u jedné pacientky byla implantace totální náhrady indikována z důvodu selhání silastikové náhrady prvního MTP kloubu. Výsledky byly hodnoceny nejenom radiologicky, ale také dle skóre American Orthopaedic Foot and Ankle Society Hallux Metatarsophalangeal (AOFAS). Z hlediska hodnocení AOFAS skóre bylo v našem souboru dosaženo signifikantního zlepšení. Předoperačně činilo AOFAS skóre průměrně 55,6 bodu (35-65). Po operaci činila průměrná hodnota AOFAS skóre 80,8 bodů (65-95).

Druhá část předkládané disertační práce zahrnuje výsledky publikované v roce 2023, které byly získány měřením pacientů na dynamickém pedobarografu Footscan RS scan International. V odborné práci bylo zhodnoceno 15 implantovaných náhrad u 12 pacientek, které souhlasily se zařazením do pedobarografické části studie. Získané výsledky byly zpracovány a analyzovány pomocí integrovaného softwaru (RS Scan International). Hodnoceny byly parametry vhodné k posouzení funkce přednoží po implantaci náhrady, a to hallux stiffness hodnotící tuhost I. MTP kloubu a forefoot ballance, posuzující rozložení zátěže mezi laterální a mediální polovinu přednoží. Hodnocené parametry byly srovnány u pacientů po náhradě I. MTP kloubu, zdravých pacientů a pacientů s pokročilým hallux rigidus.

Výsledky pedobarografické studie dokládají schopnost náhrady zlepšit funkci přednoží po implantaci totální náhrady I. MTP kloubu a přiblížit ji funkci přednoží u zdravých pacientů, ačkoli obnovit zcela fyziologickou biomechaniku přednoží nedokáže.

Na základě zhodnocení výsledků jsme dále upravili naše indikační schéma a operační techniku. Z hlediska stupně postižení prvního MTP skloubení dle Coughlinovy stupnice jsme

přestali k náhradě indikovat pacienty s postižením 4. stupněm dle Coughlina, kde je již značně omezená hybnost palce a jsou postiženy sezamské kosti. Kloubní náhradou je v těchto případech velmi obtížné zlepšit rozsah pohybu. K implantaci preferujeme pacienty se stupněm 3 dle Coughlina, s uspokojivým, ale bolestivým rozsahem pohybu prvního MTP kloubu.

Klíčová slova

Hallux rigidus, Metatarsalgia, Osteoartróza prvního metatarsofalangového skloubení, Artrodéza prvního metatarsofalangového skloubení, Náhrada prvního metatarsofalangového skloubení, Dynamická pedobarografie