
Fascie

Lubrikace a regenerace fascií hyaluronanem



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Podnikání
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové je partnerem projektu **Lubrikace a regenerace fascií hyaluronanem** vedeného pod registračním číslem **CZ.01.1.02/0.0/0.0/19_262/0020005** v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK), výzvy č. 01_19_262 APLIKACE - VÝZVA VII.

Základní informace o projektu

Příjemce projektu:

- Contipro a.s.

Partneři projektu:

- Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové
- České vysoké učení technické v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
- Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství

Cíl projektu

Projekt má za cíl vyvinout prototyp zdravotnického prostředku na bázi hyaluronanu k injekční aplikaci do thoracolumbární fascie, za využití navigace ultrazvukovou sondou. Vývoj bude následovat postupy studia systematické histologie, mechanických a biotribologických vlastností fascie, a ověření v rámci preklinického in-vivo testování. Souběžně bude vyvíjen analytický algoritmus pro kvantifikaci relativního pohybu fascií ve vysokém rozlišení (i.e. klouzání vrstev fascií a střihový pohyb fascií, "shearstrain") pomocí korelačních výpočtů ze záznamů běžného ultrazvuku. Využití analytického algoritmu v rámci vývoje zdravotnického prostředku bude mít přesah do diagnostiky pomocí zobrazovacích metod při terapeutickém ošetření chronické bolesti zad¹.

Očekávané změny v důsledku projektu

1. Prohloubení znalostí ve využití a otestování účinnosti materiálu z hyaluronanu pro novou aplikační oblast - thoracolumbární fascii;
2. Získání nových informací (celosvětově) o fasciálním systému a jeho nových metodách hodnocení (mechanické, biotribologické testování);
3. Vznik uživatelsky přívětivého algoritmu pro analýzu ultrazvukových dat, který by mohl rozšířit využitelnost muskuloskeletálního ultrazvuku v diagnostice;
4. Zvýšení odbornosti pracovníků Žadatele i Partnerů a propojení jejich spolupráce, rozšíření VaV;
5. Mezinárodní zviditelnění ČR, Žadatele i Partnerů v komunitě zabývající se výzkumem fascií;
6. Možnosti posunu aktivit Žadatele k vyšší konkurenceschopnosti;
7. Rozvoji další spolupráce s Partnerny/Zákazníky ve VaV v oblasti medicínských aplikací, vytvoření dlouhodobého stabilního businessu;
8. Možnosti prorazit na nový trh a získat nové odběratele.

Dotace

¹ Bolest dolních zad (BDZ) je jeden z častých zdravotních problémů, který postihne v průběhu života 50-80 % dospělých lidí. Předpokládá se, že dospělí lidé v produktivním věku jsou nejzranitelnější skupinou, BDZ je hodnocena jako celosvětově nejčastější příčinou zdravotní nezpůsobilosti (Fatoye 2019).

Celkové způsobilé výdaje projektu jsou ve výši **16 981 300,00 Kč**, z toho 11 886 910,00 Kč (70 %) z dotace a 5 094 390,00 Kč (30 %) z vlastních zdrojů.

Celkové způsobilé výdaje **LF HK** na realizaci projektu jsou ve výši **2 642 112,00 Kč**, z toho 2 245 796,00 Kč (85 %) z dotace a 396 316,00 Kč (15 %) z vlastní zdrojů.

Harmonogram

Zahájení projektu:	01.06.2020
Vydání Rozhodnutí o poskytnutí dotace:	13.07.2020
Ukončení fyzické realizace projektu:	31.12.2022?

Realizační projektový tým LF HK

řešitelé:	<u>MDDr. Tereza Suchánková Kleplová</u> <u>doc. MUDr. Jakub Suchánek, Ph.D.</u>
koordinátor projektu:	<u>Ing. Eva Macourková</u>
administrátor projektu:	Kristýna Vaňková