Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot!

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA

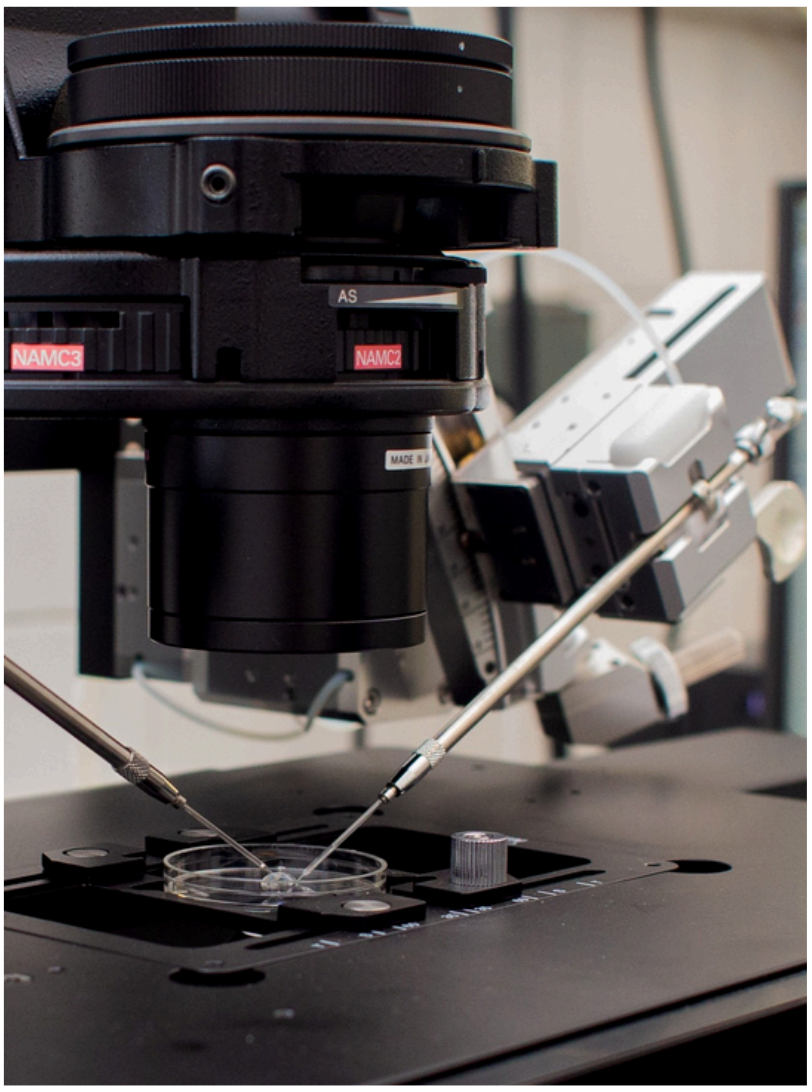
Az Európai Unió finanszírozásával NextGeneration EU

Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium

HUMÁN REPRODUKCIÓS NEMZETI LABORATÓRIUM

HUMÁN REPRODUKCIÓ: AZ ÉLET ÉRTELME!

A Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium az emberi fogantatás szakaszainak kutatásával foglalkozik, beleértve a női és a férfiszervezet legkülönfélébb örökölt és szerzett zavarait, az asszisztált reprodukciós folyamatot, illetve az így megszületett gyermekek hosszú távon jelentkező egészségügyi problémainak vizsgálatát. A laboratórium módszertani repertoárjában megtalálhatók a legmodernebb molekuláris genetikai, genomikai és immunológiai vizsgálati módszerek, de foglalkozik az ember szaporodásának egészséggazdaságtani és társadalmi kérdéseivel is. A kutatási eredmények szakmai alapot nyújtanak új egészségpolitikai célkitűzésekhez, intézkedéscsomagok kialakításához és a szakmai alapellátás fejlesztéséhez.



FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK

- Asszisztált reprodukció
- Női és férfimeddőség
- Molekuláris anyai és embriódiagnosztika
- A reprodukció genetikai problémái
- A reprodukció immunológiai problémái
- Embrió-fényvédelem

MEGVALÓSÍTÓ:
Pécsi Tudományegyetem

PROJEKTAZONOSÍTÓ: RRF-2.3.1-21-2022-00012

TÁMOGATÁSI IDŐSZAK: 2022.06.01 - 2026.04.30.

TÁMOGATÁSI ÖSSZEG: 2.204.314.202 Ft

NEMZETI LABORATÓRIUM

LABORATÓRIUMI KUTATÁSTÓL VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

- A kutatásnak köszönhetően kiválasztható az a stimulációs ciklus és az az embrió, amelyikből a legnagyobb valószínűséggel születik egészséges utód.

- A tervezett vizsgálatok a petesejteken kívül a granulosa- és endometriális sejteket is célozzák, vizsgálják a definitív műtéti terápia elektronmikroszkóppal észlelhető esetleges előnyeit, és további sejtminőségre utaló morfológiai elváltozásokat is kutatnak.

- A férfi fertilitási zavarok hatékonyabb terápiája segítségével jelentősen növekedhet a sikeres természetes és asszisztált reprodukciós terhességek száma.

- A csökkent vagy elégtelen férfifogamzóképesség molekuláris feltérképezése és összehasonlító jellegű vizsgálata hozzájárul a fertilitási funkciók helyreállításához, ami jelentős anyagi, kockázati és stresszcsökkentést eredményez.

- A kutatási munka során a legmodernebb, „state of the art” analitikai technikák segítségével meghatározhatók a patogenezist jelző biomarkerek, és kifejleszthetők ezek validált vizsgálati módszerei.

- Hiánypótló információkat kaphatunk arról, hogyan befolyásolja az asszisztált reprodukció az anyai elhízás anyagcsere-státuszát.

- Átfogó képet kapunk a mai magyar fiatal (20–40 éves) női populációban a szisztémás és szervspecifikus autoantitestek és az autoimmun kórképek gyakoriságáról, valamint a természetes autoantitestek populációszintű védőhatásáról. Ezzel olyan terápiás célpontok írhatók le, amelyek autoimmun betegségekben is alkalmazhatók, mind a meddőség és habituális abortusz esetén.

- Az anyai perifériás fehérvérsejt egysejt-transzkriptómia alkalmazása az IVF-kezelés kimenetvizsgálatában új megközelítést jelent, különösen a várható eredmények beillesztése széles körű adatokon alapuló, prediktív klinikai adatmodellekbe.

- Várhatóan olyan molekulák is azonosíthatók lesznek, amelyek mennyiségi vagy minőségi változásokkal biomarkerként szolgálhatnak, és amelyek alapján újabb mikrofluidika-alapú diagnosztikus eljárások fejleszthetők ki. A tervezett kutatások azzal az eredménnyel kecsegtetnek, hogy valódi, prosperáló együttműködést teremtenek az elméleti és gyakorlati tudományágak hazai és nemzetközi képviselői, az tudományos és a vállalati szféra képviselői között.

- A jelentős orvosbiológiai kutatások mellett előtérbe kerülnek a reprodukció epidemiológiai, társadalmi és egészséggazdaságtani aspektusai. E szemlélet és megközelítés erősíti a téma transzlációs jellegét, mivel a laboratóriumi, klinikai kutatások mellett megjelennek a napi orvosi gyakorlat adatait koncentráló egészségbiztosítási adatbázisra épülő real world / big data adatvagyon-alapú kutatások is.

SZAKMAI CSAPAT BEMUTATKOZÁSA

A Nemzeti Laboratórium vezetője **Dr. Kovács L. Gábor** Széchenyi díjas akadémikus, emeritus egyetemi tanár, az MTA Felügyelő Testületének elnöke, az MTA Orvosi Tudományok osztályának elnökhelyettese, aki a neuroendokrin és metabolikus szabályozás, valamint a laboratóriumi diagnosztika módszereinek fejlesztése területén ért el komoly hazai és nemzetközi sikereket.

A szülészet-nőgyógyászat területének vezetője **Dr. Bódis József** akadémiai doktor, az Innovációs és Technológiai Minisztérium felsőoktatásért, innovációért és szakképzésért felelős államtitkára, a PTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának korábbi igazgatója, a Magyar Nőorvos Társaság és a Magyar Asszisztált Reprodukciós Társaság elnöke, aki a mesterséges megtermékenyítési eljárás alkalmazását 1988-tól a pécsi klinikán, Magyarországon elsőként megvalósította.

LEHETSÉGES PARTNERI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

Hazai ipari partnerek: diagnosztikai chip technológiás eljárások fejlesztéséhez és ezek sorozatgyártásához keresünk partnereket, valamint a mesterséges megtermékenyítés során használt speciális eszközök fejlesztéséhez, sorozatgyártásához.

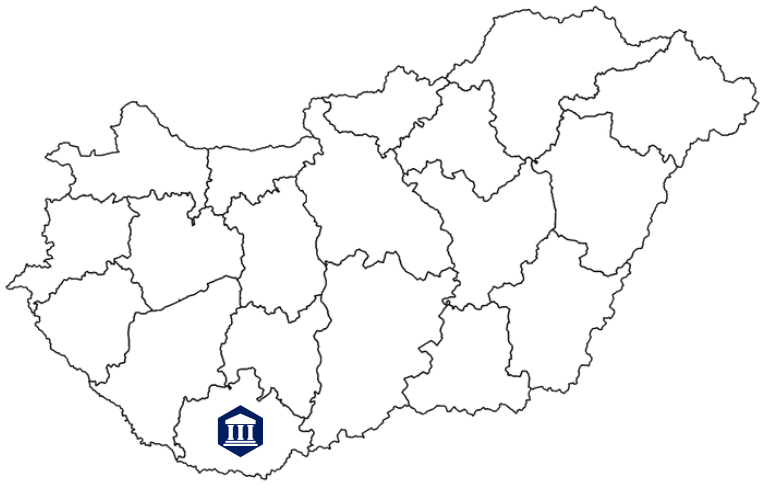
Nemzetközi partnerség kialakításához: IVF kutatásokban érdekelt feleket keresünk nemzetközi hálózatosodás érdekében, közös kutatások, publikálások és pályázatok érdekében.

MEGSZÓLÍTANI KÍVÁNT CÉLCSOPORT

- Egészségügyi alap- és szakellátó rendszer egységei: nőgyógyászati klinikák és meddőségi centrumok
- Hazai lakosság, meddőséggel érintett párok
- OEP, egészségügyi biztosítók
- Orvosi eszközök, gyógyszeripar és orvostechnikai berendezések piaci szereplői

MEGVALÓSÍTÁS HELYSZÍNE:

- Pécs



SZAKMAI KAPCSOLATTARTÓ

PROF. DR. KOVÁCS L. GÁBOR

HRNL szakmai vezetője

kovacs.l.gabor@pte.hu

+36 72 501 500 / 29051

ELÉRHETŐSÉG

hrnl@pte.hu

hrnl.pte.hu