

## Elméleti és gyakorlati tréningprogram: kanca folliculusfolyadékának ultrahangos ellenőrzés mellett történő leszívása (Ovum Pick Up, OPU) és a gyűjtött petesejtek *in vitro* fertilizációja (IVF)

Az Andrológiai/Asszisztált Reprodukciós Kutatócsoport egyetemünk hathatós erkölcsi és anyagi támogatásának és külső támogatói forrásoknak köszönhetően új kutatást indított, amelynek célja a ló „lombikbébi” technológia adaptálása és az avval kapcsolatos vizsgálatok/kutatás beindítása, majd a későbbiekben – a tenyésztők részéről megnyilvánuló nagy érdeklődésre való tekintettel – a módszeren alapuló szolgáltatási

tóriumi fázis során a gyűjtött tüszőfolyadékból az abban lévő petesejteket kiválogatják, majd következik a petesejtek *in vitro* érlelése, azután az érett petesejtek *in vitro* termékenyítése és végül több napon keresztül a termékenyült petesejtek *in vitro* tenyésztése az ún. blasztociszta stádiumig. A termékenyült petesejtekből kifejlődött blasztociszta embriókat vagy azonnal beültetik recipiens kancákba, vagy mélyhűtik és a későbbi felhasználásig folyamatosan folyékony nitrogénben  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tárolják őket.

A klinikai fázis, azaz az OPU technika adaptálási folyamatának felgyorsítása érdekében meghívtuk és felkértük DR. ISABEL ORTIZ-t (University of Cordoba, Spanyolország) egy OPU tanfolyam vezetésére/megtartására. DR. ORTIZ DVM, PhD, PROF. KATRIN HINRICHS (University of Pennsylvania, USA) PhD-hallgatójaként a professzorasszonytól tanulta meg az OPU-eljárást és annak fortélyait és ezt követően nagyon sok OPU-tanfolyamot tartottak közösen DR. HINRICHS-el a világ különböző országaiból érkező állatorvosoknak. DR. ORTIZ több napos tréningprogram keretében mutatta meg a használatos klinikus kollegáknak (DR. VINCZE BOGLÁRKA és DR. HORVÁTH ANDRÁS) a módszer elméleti és gyakorlati/technikai vonatkozásait, ill. tanította meg az eljárás alkalmazását.

A laboratóriumi fázis kialakítása részben már befejeződött (*in vitro* maturáció és *in vitro* tenyésztés). Jelenleg a mikromanipulációs technikán alapuló, a spermiumnak a petesejtbe történő beinjektálásával végzett *in vitro* fertilizációs eljárás begyakorlása folyik.

Az OPU-technika tökéletes elsajátítása előfeltétele a módszer biztonságos alkalmazásának, ami ahhoz szükséges, hogy szolgáltatásként felajánlhassuk az eljárást a tenyésztők számára. Terveink szerint 2024 év elejétől-közepétől megnyílik a lehetőség arra, hogy az érdeklődő, lótenyésztéssel foglalkozó szakemberek számára felajánlhassuk a módszer alkalmazását.

**Prof. Cseh Sándor MTA Doktor  
a kutatócsoport vezetője**



tevékenység elindítása. Az eljárásnak rendkívül nagy gazdasági jelentősége van, hiszen alkalmazásával lehetővé válik, hogy a kiváló genetikát hordozó kancáktól több utód szülessen életük folyamán, mint amennyi a természetes pároztatással, vagy a mesterséges termékenyítéssel lehetséges lenne.

A szükséges műszerek beszerzése után 2022 őszén indítottuk a technika adaptálásával kapcsolatos gyakorló programokat az üllői tangazdaságban. A köznapi szóhasználatban „lombikbébi” programnak nevezett eljárást az orvosi szakmai körökben „*in vitro* fertilizációs (IVF) technológiának” hívják. A módszer két munkafázisból áll: klinikai és laboratóriumi. A klinikai fázis a tüsző folyadékának ultrahangos ellenőrzés mellett végzett leszívását foglalja magában (OPU). A labora-