



Ústav živočišné fyziologie
a genetiky AV ČR, v. v. i.

TISKOVÁ ZPRÁVA

Liběchov 4. února 2025

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR
Rumburská 89, 277 21 Liběchov
www.iapg.cas.cz

AKADEMIE VĚD REAGUJE NA KRIZI REPRODUKCE: NOVÝ PROGRAM ART PROPOJÍ ŠPIČKOVÝ VÝZKUM S PRAXÍ

Klesající porodnost a snižující se plodnost patří mezi nejpálčivější problémy současnosti. Česká republika, podobně jako většina vyspělých zemí, čelí demografické nerovnováze, která může v budoucnu zásadně ovlivnit ekonomiku i stabilitu společnosti. V reakci na tento trend zahájil Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR (ÚŽFG) nový výzkumný program ART – Budoucnost asistované reprodukce, financovaný Strategií AV21. Výzkumný program, který propojuje špičkový akademický výzkum ústavů Akademie věd a univerzit s reprodukčními klinikami, hledá inovativní řešení v oblasti asistované reprodukce.

Na světě zbývá jen minimum míst, kde porodnost roste. Celosvětově bylo nejvíce dětí narozeno v roce 2016, od té doby jejich počet setrvale klesá. Česká republika není výjimkou, míra plodnosti zde zůstává hluboko pod hranicí prosté reprodukce populace, a klesající plodnost se tak stává stále aktuálnějším problémem. Současně roste význam metod asistované reprodukce (ART), které dnes představují jedinou možnost léčby neplodnosti. Celosvětově se díky ART narodí přes 5 % dětí a tento podíl dále poroste.

V reakci na tento vývoj zahájil Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR (ÚŽFG) v lednu 2025 koordinaci výzkumného programu ART – Budoucnost asistované reprodukce, který propojuje odborníky z několika IVF klinik v ČR s předními akademickými a univerzitními pracovišti v oblasti reprodukční biologie, genetiky a práva. „Na rozdíl od mnoha zahraničních zemí u nás dosud chybělo robustní propojení akademického výzkumu s klinickou praxí. Tento projekt propojí naše znalosti a technologie s reálnými potřebami IVF center a pacientů, čímž významně přispěje k rozvoji inovativních řešení v oblasti asistované reprodukce,“ říká Martin Anger z ÚŽFG AV ČR.

Program je součástí výzkumné iniciativy Strategie AV21 Akademie věd ČR, která podporuje nasazení špičkových výzkumných kapacit na řešení společensky naléhavých problémů.

Vědci se v rámci řešení projektu zaměří na několik klíčových oblastí:

Neinvasivní diagnostika vajíček a embryí – vývoj technik s využitím nástrojů umělé inteligence (AI), které pomohou lépe předpovědět životaschopnost a úspěšnost dalšího vývoje embryí.

Embryonální vývoj – výzkum nejčastějších příčin selhání vývoje embryí a hledání způsobů jejich prevence.

Zárodečné buňky in vitro – vývoj postupů umožňujících v budoucnosti přípravu zárodečných buněk ve zkumavce a opravu jejich poškozených částí.

Etická a právní analýza ART – analýza a vyhodnocení normativního rámce zaměřeného na právní a etické aspekty ART.

Vzhledem k rostoucí závislosti společnosti na ART se jedná o klíčový projekt, který přinese inovativní přístupy k léčbě neplodnosti a pomůže formovat budoucnost reprodukční medicíny. Více informací naleznete v příloženém videorozhovoru nebo na strategie.avcr.cz/programy/art-budoucnosti.

Kontakt pro média:

Barbora Vošlajerová
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR
voslajerova@iapg.cas.cz
+420 608 242 415

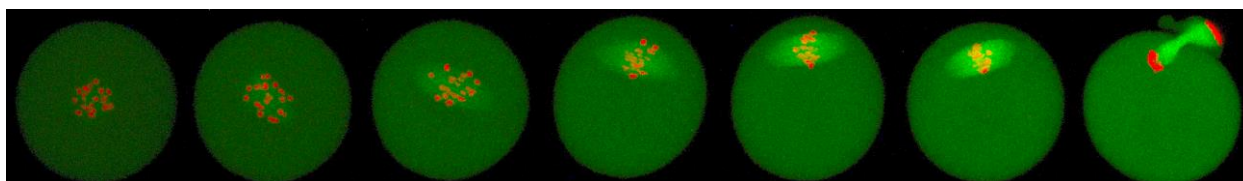
Více informací:

Martin Anger
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR
anger@iapg.cas.cz
+420 604 567 030

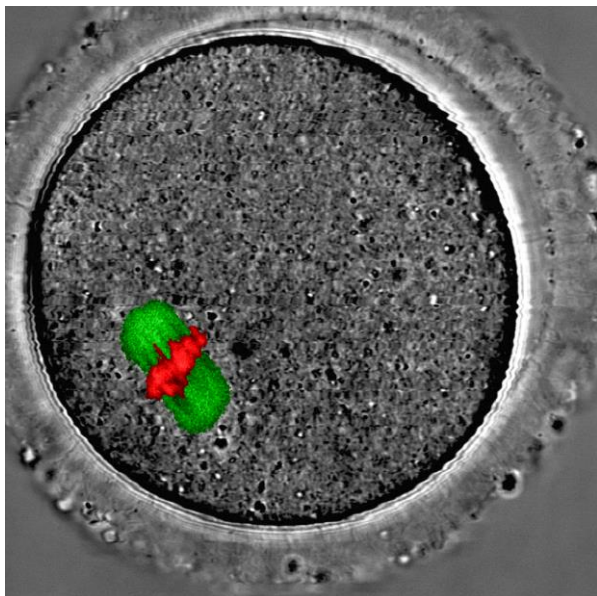
Michal Kubelka
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR
kubelka@iapg.cas.cz
+420 602 303 294

Andrej Šušor
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR
susor@iapg.cas.cz
+420 608 359 162

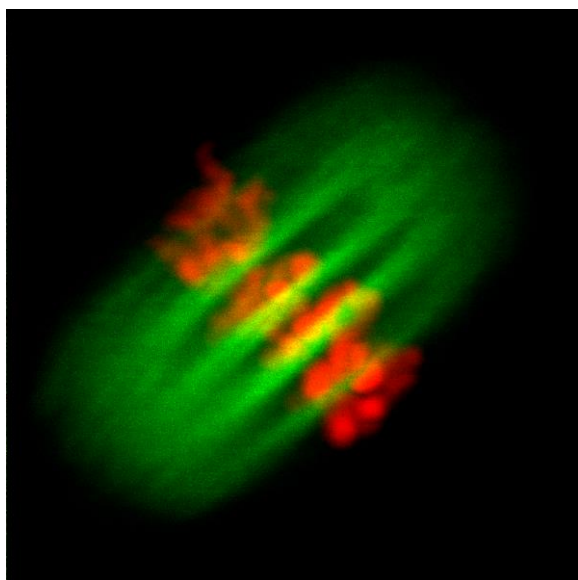
Fotogalerie:



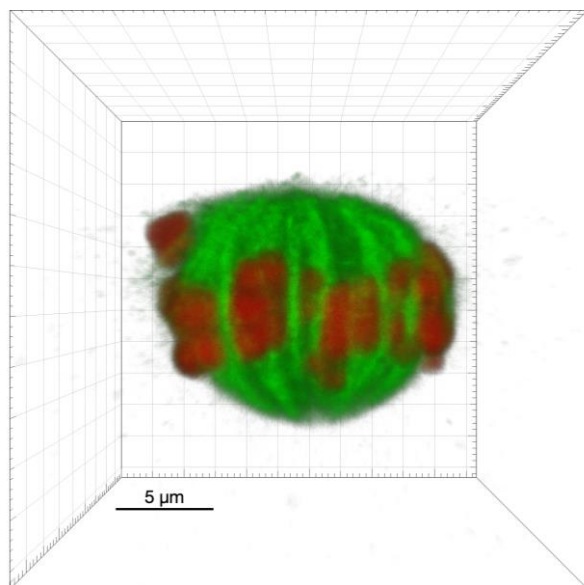
Časosběrné snímání dělení savčího oocyty, chromozomy jsou obarveny červeně a dělicí vřeténko zeleně (Foto: M. Anger).



Dělení savčího oocyty: chromozomy jsou obarveny červeně a dělicí vřeténko zeleně (Foto: M. Anger).



Dělicí vřeténko myši domácí (Foto: M. Anger).



Dělicí vřeténko skotu (Foto: M. Anger).