

Brněnská IVF klinika nově využívá umělou inteligenci. Jako první ve střední Evropě s její pomocí hodnotí kvalitu embryí

31.1.2024 - | Petr Lesensky - Dychame

Brněnská reprodukční klinika **REPROMEDA** jako první ve střední Evropě zapojuje do procesu IVF umělou inteligenci jménem **CHLOE**. Unikátní software lékařům nově pomáhá s výběrem nejperspektivnějšího embrya pro zavedení do dělohy matky. Vedle něj pak klinika pracuje také se speciálním algoritmem **MAGENTA-AI**, který se zaměřuje na výsledky podrobného genetického testování. Revoluční přístup slibuje posunutí hranic léčby a zvýšení úspěchu celého procesu.

CHLOE neboli Cultivating Human Life through Optimal Embryos je revoluční software, který vyvinul mezinárodní tým odborníků pod vedením izraelských vědců. Jeho úkolem je ze vzniklých embryí na základě poskytnutých dat vybrat to nejvhodnější.

„Dosud hodnotil kvalitu jednotlivých embryí vysoce kvalifikovaný embryolog a výsledkem bylo jeho subjektivní posouzení. Do tohoto procesu teď umělá inteligence radikálně vstupuje,“ přibližuje **MUDr. Kateřina Veselá, Ph.D.**, ředitelka reprodukční kliniky **REPROMEDA**, která metodu využívá od prosince. *„Již několik let máme v inkubátorech zavedeny kamery, které pořizují časosběrné videozáznamy vývoje embrya. Ty nám umožňují sledovat celý proces od vzniku až do okamžiku, kdy je připraveno k transferu nebo zamražení. Nově se všechna tato podrobná data zanášejí do neuronální sítě programu, který je dovede objektivně vyhodnotit,“* říká lékařka.

Aby bylo hodnocení embryí co nejpřesnější, doplňují odborníci výsledky CHLOE o výstupy z algoritmu zvaného MAGENTA-AI. Ten o genetice embrya poskytuje mnohem detailnější informace než jakákoliv v minulosti využívaná metoda. Podle specialistů tedy přináší benefity například párům, které nemají dostatečné množství kvalitních vajíček a následně embryí. Významným pomocníkem je také v případech, kde hrají roli jiné faktory zhoršující prognózu léčby, jako je například vyšší věk.

Software pracuje transparentně, posouvá hranice možností

Odborníci spatřují výhodu umělé inteligence zejména v práci s objektivními daty a v transparentnosti celého rozhodovacího mechanismu. Díky tomu mohou bez obtíží sledovat, pečlivě kontrolovat a ověřovat výsledky hodnocení. *„Není to tedy tak, že by umělá inteligence byla rozhodujícím článkem v procesu výběru embrya, velice však pomůže v celém jeho průběhu. Embryolog ani molekulární genetik pochopitelně z celého procesu nevypadávají. Umělá inteligence nám umožňuje během krátkého času vyhodnocovat takové množství dat, které by člověku jinak trvalo desítky hodin,“* říká **MUDr. Kateřina Veselá** s tím, že revoluční systém zjednodušuje a zefektivňuje cestu za vytouženým miminkem. *„Rozhodně nám umožňuje opět posunout hranice možností v řešení neplodnosti. A pomoci rodičům ke zdravému miminku, což je cílem každé IVF léčby,“* uzavírá lékařka.

Volně by se označení dalo přeložit jako „kultivace lidského života prostřednictvím optimálních embryí“.

Název MAGENTA-AI vznikl z anglického slovního spojení „magnifier of genetic testing for aneuploidies by artificial intelligence“.

<https://www.dychame.cz/brnenska-ivf-klinika-nove-vyuziva-umelou-inteligenci-jako-prvni-ve-stredni-e-vrope-s-jeji-pomoci-hodnoti-kvalitu-embryi>