

AI se učením rozvíjí, v budoucnu bude možná vybírat spermie i kultivovat embrya, říká lékařka

29.5.2024 - | Petr Lesensky - Dychame

„V budoucnu bude pravděpodobně možné, aby proces výběru spermie, injekce spermie do vajíčka a kultivace embryí probíhaly jako automatizovaný a uzavřený proces, do něhož lidská ruka nebude příliš zasahovat,“ říká ve svém komentáři k roli umělé inteligence v oblasti IVF a reprodukční medicíny obecně MUDr. Kateřina Veselá, Ph.D., ředitelka reprodukční kliniky REPRODIMA. Ta už nástroje umělé inteligence, které odborníkům pomáhají s výběrem nejvhodnějšího embrya, do praxe zavedla. Jak by se mohla podle lékařky role AI v reprodukci vyvíjet? Jaký bude mít vliv na úspěšnost procedur? A máme se využívání umělé inteligence obávat?

AI nám pomůže posouvat se v léčbě dál, už teď umí zpracovat enormní množství dat

Umělá inteligence vstoupila do celé řady odvětví, bylo tedy jen otázkou času, kdy se začne uplatňovat také v oblasti reprodukční medicíny. Na klinice v současnosti již takové technologie využíváme. Pomáhají nám v krátkém čase zpracovat obrovské množství vstupních dat pro další využití zkušeným odborníkem. AI tedy působí přesně v těch oblastech, kde jsme pokrok chtěli vidět a kde jsme ho očekávali.

Předpokládám však, že se AI bude postupně dále rozvíjet a učením se zvyšovat své schopnosti. Věřím, že budeme moci zpracovávat stále větší množství dat podstatných pro vývoj embrya, což by v rozumném čase člověk nemohl zvládnout. To nám pomůže dostat se rychleji k posouzení úspěšnosti jednotlivých postupů, procesů a metod a odhadu úspěšnosti transferu konkrétního embrya. Očekávám, že budeme moci mnohem snáze provádět studie, které nám objasní nové souvislosti a opět nás posunou kupředu.

Existuje vize, že v budoucnu bude AI sama kultivovat embrya

Co se týká budoucí role AI v IVF procesu, existují i prognózy předpokládající, že v budoucnu bude možné, aby proces výběru spermie, injekce spermie do vajíčka a kultivace embryí probíhaly jako uzavřený proces, do něhož lidská ruka nebude již příliš zasahovat. Nicméně neočekávám, že by se díky AI dramaticky navýšila úspěšnost IVF procedur, jelikož zásadní limitace je samozřejmě dána reprodukčními buňkami samotných pacientů, tedy biologií. I v budoucnu tak budou rozhodujícími elementy věk a vrozené a získané faktory. AI však pomůže zpracovávat data, sledovat a kontrolovat kvalitu nebo udržovat bezpečnost. Také umožní standardizovat procesy a zvládat je ve výrazně kratším čase. Bude zkrátka odborníkům usnadňovat práci.

Nástroje AI v reprodukční medicíně není třeba demonizovat, pomáhají odborníkům

Možnostem umělé inteligence a jejím nástrojům neunikneme. Co se ale týká systémů, které jsou v oblasti reprodukce aktuálně využívány, určitě není třeba je demonizovat – nepodílejí se na ničem jiném, než na čem se doposud podíleli odborníci. Úspěšná léčba totiž vyžaduje analýzu stále většího objemu dat, která ani celá skupina lidí není schopna za potřebný čas zpracovat tak, aby se mohla vytěžit na maximum. AI to dovede. Na celý proces však vždy dohlíží odborník, který vstupy i výstupy ze systémů koriguje, kontroluje a dále s nimi pracuje. Umělá inteligence je tedy jedním z velmi

užitečných nástrojů, není to autonomní robot, který by se samostatně rozhodoval navzdory názoru odborníka a stál za celým procesem od začátku do konce.

<https://www.dychame.cz/ai-se-ucenim-rozviji-v-budoucnu-bude-mozna-vybirat-spermie-i-kultivovat-embrya-rika-lekarka>