

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia niepłodność może dotyczyć ok. 17,5 proc. dorosłej populacji. To oznacza, że średnio jedna osoba na sześć doświadcza problemów z niepłodnością. W Polsce to może być ok. 1,5 mln par, z których część decyduje się na procedurę in vitro. Z pomocą lekarzom w jej trakcie przychodzi sztuczna inteligencja. Polska firma MIM Fertility opracowała aplikacje, które optymalizują pracę embriologów i lekarzy. – *Sztuczna inteligencja nie zastąpi lekarzy, ale wspiera ich w podejmowaniu decyzji* – mówi ich współtwórca prof. Piotr Sankowski.

– *Sztuczna inteligencja w przypadku leczenia niepłodności to narzędzie wspierające lekarzy w podejmowaniu jak najlepszych decyzji. To dodatkowe oko, asystent, który doradza lekarzowi, jak podjąć lepiej niektóre decyzje. Nie mówimy o całym procesie leczenia, tylko o pewnych specyficznych zadaniach, które albo są czasochłonne, albo w których sztuczna inteligencja może dobrze doradzić* – mówi dr hab. Piotr Sankowski, prof. UW, założyciel MIM Fertility. – *W naszych badaniach, które prowadzimy w firmie, widzimy, że rzeczywiście lekarz, któremu podsunieśmy pod rękę wsparcie w postaci sztucznej inteligencji, które czasami coś innego zasugeruje, może coś innego zobaczyć, dzięki temu podejmuje lepsze decyzje, ma więcej czasu, jest mniej zestresowany.*

Raport WHO analizujący okres 1990–2021 wskazuje, że średnio jedna osoba na sześć doświadcza problemów z niepłodnością. W Polsce, jak podaje NFZ, problem z zapłodnieniem może dotyczyć około 20 proc. polskiego społeczeństwa, czyli około 1,5 mln par. Niewielka część z nich decyduje się na zapłodnienie metodą in vitro, która jednak nie zawsze jest skuteczna. Szanse na pomyślną procedurę mogą wzrosnąć dzięki wykorzystaniu algorytmów sztucznej inteligencji.

– *Stworzyliśmy dwa produkty, które już otrzymały europejską certyfikację medyczną, znaczek CE w ramach certyfikacji MDR, czyli urządzeń medycznych. Nakierowane są na dwa aspekty: po pierwsze, oceny potencjału rozwojowego embrionów, na szanse, czy dadzą zdrową ciążę po implantacji. Drugie rozwiązanie polega na wsparciu lekarzy w wykonywaniu badania rezerwy jajnikowej, gdzie liczymy i mierzymy pęcherzyki antralne w jajnikach, z których powstają następnie jajeczka* – tłumaczy prof. Piotr Sankowski.

Platforma Embryoaid bazuje na algorytmach sztucznej inteligencji i wspomaga wybór zarodków do leczenia metodą zapłodnienia in vitro. Zwykle ocena, który zarodek jest najlepszy, zależy wyłącznie od doświadczenia i uwagi embriologa. System automatycznie identyfikuje najbardziej obiecujące zarodki na podstawie obrazów i zdjęć poklatkowych. Algorytm nauczył się rozpoznawać proces ich dojrzewania i sugeruje, który zarodek ma najlepsze rokowania na rozwój ciąży. W ocenie klinicznej firma dostarczyła 150 zarodków embriologom z różnych klinik do oceny. Zalecenia AI wykazały skuteczność równą ocenom przeprowadzonym przez bardzo doświadczonych embriologów z ponad 30-letnim doświadczeniem.

Oprogramowanie Folliscan służy do automatycznej identyfikacji, liczenia i pomiaru pęcherzyków jajnikowych wszystkich rozmiarów w dwusekundowym obrazie 2D lub 3D podczas badania ultrasonograficznego. Aplikacja jest oparta na technologii chmury i zapewnia dostęp do kompleksowych danych, prezentując obok siebie zarówno surowe, jak i adnotowane ultradźwięki oraz wspiera podejmowanie decyzji klinicznych. Folliscan skraca czas analizy ultrasonograficznej o 2,7 raza, a na ocenę potrzebuje zaledwie 40 s.

– *Te dwa rozwiązania są już oferowane na całym świecie, sprzedawane bądź testowane przez kliniki, więc jesteśmy na etapie product market fit, czyli dopasowywania i pokazywania korzyści z tych rozwiązań dla*

Kategoria: Polityka Zdrowotna

Opublikowano: piątek, 02, sierpień 2024 20:54

Alicja Cisowska

Odsłony: 683

---

*konkretnych klinik leczenia niepłodności – mówi założyciel MIM Fertility. – Pracujemy też nad bardziej kompleksowym rozwiązaniem, które będzie w całościowy sposób pozwalało optymalizować pewne procesy na poziomie całej kliniki.*

Rozwiązania te są wykorzystywane w klinikach leczenia niepłodności, ośrodkach diagnostycznych i szpitalach na całym świecie.

*– Zastosowanie tych rozwiązań jest ogromne, oczywiście ograniczone do klinik leczenia niepłodności. Większe zainteresowanie pochodzi z Ameryki Południowej czy Dalekiego Wschodu niż z Europy. Gotowość na tego typu rozwiązania jest ogromna. W Polsce też, choć tu jednak dzieje się to trochę wolniej – mówi prof. Piotr Sankowski.*

Popularność procedury in vitro w Polsce może wzrastać wraz z realizacją Rządowego Programu Realizacji In Vitro w Polsce. Ruszył on 1 czerwca br. i ma potrwać do końca 2028 roku. W tym czasie na program trafi ok. 2,5 mld zł (500 mln zł rocznie). Kliniki, w których program jest realizowany, wskazywały, że duży wzrost zainteresowania pacjentów będzie poważnym wyzwaniem. Jak podkreślają eksperci, aplikacje oparte na sztucznej inteligencji mogą pomóc skuteczniej zarządzać czasem specjalistów medycznych oraz zasobami, co może mieć kluczowe znaczenie w okresie zwiększonego obciążenia placówek.

Ekspert od AI podkreśla, że jest ona w stanie przeanalizować ogromną ilość danych, w tym setki obrazów z każdego zarodka. Choć nie jest w stanie zastąpić człowieka w całym procesie, to zwiększa szanse na pomyślną procedurę.

*Źródło: Newseria*