

Rekomendacja terapii dla INVICTA

WYZWANIE: Osiągnięcie podczas stymulacji maksymalnej liczby jajeczek u pacjentki przy jednoczesnej minimalizacji ryzyka związanego z hiperstymulacją.

ROZWIĄZANIE: Stworzenie systemu rekomendacji opartego o AI dla optymalnego protokołu stymulacji hormonalnej na podstawie dostępnych danych klinicznych z uwzględnieniem polimorfizmów oraz związków określonych polimorfizmów z innymi cechami.

ZASTOSOWANIE:

- ★ Do rekomendowania typu protokołu [dzień decyzji o rozpoczęciu terapii]
- ★ Do rekomendowania dawek gonadotropin [start symulacji]

WDROŻENIE w INVICTA: 1 października 2021 r.

Zbiory danych na jakich trenowano model:

- ★ Zbiór kilkuset procesów stymulacji hormonalnej z wynikami badań genetycznych
- ★ Badania genetyczne zawierają informacje o określonych polimorfizmach
- ★ Zbiór kilkunastu tysięcy procesów stymulacji hormonalnej bez danych genetycznych
- ★ Wiek pacjentki
- ★ Wyniki badań hormonalnych (m. in. AMH)
- ★ Przyczyny niepłodności
- ★ Wyniki badań liczby pęcherzyków z pierwszego dnia stymulacji
- ★ Wyniki z dnia pickupu: liczbę uzyskanych cumulusów i dojrzałych komórek jajowych

Co przewiduje i optymalizuje model?

- ★ Przewidywany efekt stymulacji hormonalnej: oczekiwana liczba komórek jajowych
- ★ Prawdopodobieństwo wystąpienia hiperstymulacji

USP: Wyjaśnialność modelu (wartości Shapleya).