

18 września 2025



## Nowa era w świętokrzyskiej hematologii: ŚCO leczy pacjentów przy pomocy CAR-T

**Świętokrzyskie Centrum Onkologii dołączyło do ośrodków leczących pacjentów z wykorzystaniem terapii CAR-T. 15.09.2025 zmodyfikowane genetycznie limfocyty T zostały podane pacjentce Kliniki Hematologii i Transplantacji Szpiku ŚCO. Ośrodek posiada certyfikat uprawniający do leczenia tą metodą w trzech nowotworach: chłoniaku rozlanym z dużych komórek B (DLBCL), chłoniaku z komórek płaszczki i w ostrej białaczce limfoblastycznej, zgodnie z rejestracją leku i programem lekowym. Przygotowuje się również do badań klinicznych z niekomercyjnymi terapiami CAR-T.**

- Marzenia się spełniają. Najnowocześniejsze, najbardziej aktualne leczenie na świecie jest realizowane w Świętokrzyskim Centrum Onkologii. Podajemy własny lek pacjenta: jego odpowiednio zmodyfikowany, uzbrojony limfocyt – poinformował na briefingu prof. dr hab. n. med. Stanisław Gózdź, dyrektor ŚCO. Podkreślił, że jest to wysiłek całego zespołu Kliniki

Hematologii i Transplantacji Szpiku ŚCO. – To jest gra zespołowa i za to dziękuję całemu zespołowi tej Kliniki – powiedział.

– Jest to kolejny krok w precyzyjnym i skutecznym leczeniu nowotworów hematologicznych. Czekamy z niecierpliwością na badania i zastosowanie tej metody w nowotworach litych. Chcemy leczyć pacjentów coraz bardziej precyzyjnie, skutecznie i mniej okaleczająco – powiedziała dr hab. n. med. Jolanta Smok-Kalwat, zastępca dyrektora ds. klinicznych.

Żywy lek czyli zmodyfikowane genetycznie limfocyty T zostały podane pacjentce chorej na chłoniaka, u której nastąpiła wznowa po wcześniejszym leczeniu przeciwnowotworowym. Terapia kosztowała blisko 1,5 mln zł, jest objęta refundacją NFZ. – Skuteczność tej metody sięga 80 -90 procent, jeśli zastosuje się ją na odpowiednim etapie leczenia – poinformował prof. dr hab. n.med. Marcin Pasiarski, specjalista hematologii i immunologii klinicznej, kierownik Kliniki Hematologii i Transplantacji Szpiku ŚCO.

Wdrożenie nowoczesnej metody leczenia zostało dofinansowane przez Zarząd Województwa dotacją celową w wysokości 467 tys. 500 zł udzieloną ŚCO z budżetu Województwa Świętokrzyskiego na zakup kriostatu do przechowywania żywego leku w parach ciekłego azotu.

ŚCO przygotowuje się do kolejnych badań klinicznych, w tym z niekomercyjnymi terapiami CAR-T. – Będziemy tworzyć je na miejscu, przy współpracy z naszym Zakładem Inżynierii Genetycznej, w którym już są prowadzone zaawansowane badania naukowe, abyśmy terapię CAR-T realizowali na miejscu, od momentu pobrania, przez produkcję, aż do podania pacjentowi – poinformował dr Paweł Steckiewicz, specjalista hematologii, zastępca kierownika Kliniki Hematologii i Transplantacji Szpiku.

Koszt takiej terapii byłby 3-5 krotnie niższy od terapii komercyjnej.

### **Jak działa terapia CAR-T**

Jak wyjaśnia profesor Marcin Pasiarski, terapia z wykorzystaniem modyfikowanych genetycznie komórek układu odpornościowego – limfocytów T polega na pobraniu od pacjenta jego własnych limfocytów T i wprowadzeniu do nich metodą laboratoryjną (przy pomocy wektora wirusowego) odpowiedniego konstruktów genetycznych, aby mogły rozpoznać komórkę nowotworową, umiały ją zabić, i dodatkowo umiały się przed nią bronić. Dzięki informacjom zakodowanym w konstrukcie genetycznym limfocyty T wytwarzają na swojej powierzchni chimeryczne receptory antygenowe (CAR) „rozpoznające” charakterystyczne białko (antygen) na powierzchni komórki nowotworowej. Produkują

również specjalny rodzaj białka wzmacniający sygnał o wykryciu „wroga” przekazywany z receptora do wnętrza limfocyty T i aktywujący go do walki. Tak uzbrojone (zmodyfikowane genetycznie) limfocyty T (CAR-T) podaje się dożylnie pacjentowi. Żywy lek namnaża się w jego organizmie. Dzięki chimerycznemu receptorowi antygenowemu, rozpoznaje i łączy się z antygenami obecnymi na powierzchni komórek nowotworowych uruchamiając mechanizm immunologiczny – produkcję specyficznych białek niszczących nowotwór. Jednorazowe podanie leku powoduje, że utrzymuje się on całymi latami w organizmie człowieka zwalczając nowotwór, jeśli ten próbuje się jeszcze raz aktywować.

### **Jest bezpiecznie dla pacjenta**

Możliwe działania niepożądane terapii CAR-T są krótkotrwałe i nie tak dotkliwe dla pacjenta, jak w przypadku chemioterapii. – Nasz zespół jest przygotowany do podawania terapii, mamy niezbędne doświadczenie, również w zakresie radzenia sobie z działaniami niepożądanymi – podkreślił profesor Marcin Pasiarski.

Nad pacjentem, oprócz zespołu lekarskiego, czuwa również wykwalifikowany zespół pielęgniarski. – Jesteśmy z pacjentem przez 24 godziny na dobę. Jeśli tylko zauważymy niepokojące objawy, które mogą wskazywać na działania niepożądane, natychmiast raportujemy je lekarzowi. Ukończyliśmy wielomiesięczne szkolenia, aby naszym pacjentem opiekować się w sposób właściwy i całościowy – dodała Joanna Madoń, zastępca koordynatora ds. pielęgniarstwa w Klinice Hematologii i Transplantacji Szpiku.

Wybór Świętokrzyskiego Centrum Onkologii przez jednostki produkujące żywy lek był nieprzypadkowy – zaznaczył dr n. med. Paweł Steckiewicz. – Trzeba spełniać bardzo restrykcyjne wymagania, ponieważ powierzony nam lek wymaga bardzo zaawansowanej technologii medycznej. Nasze zaplecze i doświadczenie, od momentu pobrania do podania leku pacjentowi, zostało zweryfikowane przez międzynarodowy zespół reprezentujący Europejskie Towarzystwo Transplantacyjne, które odpowiada za to, by taka terapia nie trafiła do przypadkowego ośrodka. Nasz ośrodek został oceniony bardzo wysoko i najszybciej uzyskał tę certyfikację.

### **Kto może skorzystać z terapii CAR-T**

Kwalifikacja pacjentów do podania komórek CAR-T jest prowadzona dwuetapowo: przez szpital kierujący pacjenta do terapii, a następnie przez komisję działającą przy Ministrze Zdrowia, w skład której wchodzi przedstawiciele ośrodków certyfikowanych do prowadzenia leczenia z wykorzystaniem modyfikowanych limfocytów T. Pacjent musi spełniać określone kryteria medyczne. Obecnie terapia CAR-T refundowana w Polsce jest dostępna dla

pacjentów w trzech jednostkach chorobowych: chłoniaku rozlanym z dużych komórek B (DLBCL), chłoniaku z komórek płaszczka i ostrej białaczce limfoblastycznej, zgodnie z rejestracją leku i programem lekowym.

Świętokrzyskie Centrum Onkologii z chwilą uzyskania certyfikatu weszło w skład ogólnopolskiej komisji kwalifikującej do terapii CAR-T i ma wpływ na decyzje o podaniu leku, zgodnie ze sztuką medyczną, w odniesieniu do pacjentów z całej Polski.

## Galeria zdjęć

