

Twój kompetentny partner w zakresie onkologii i hemostazy.

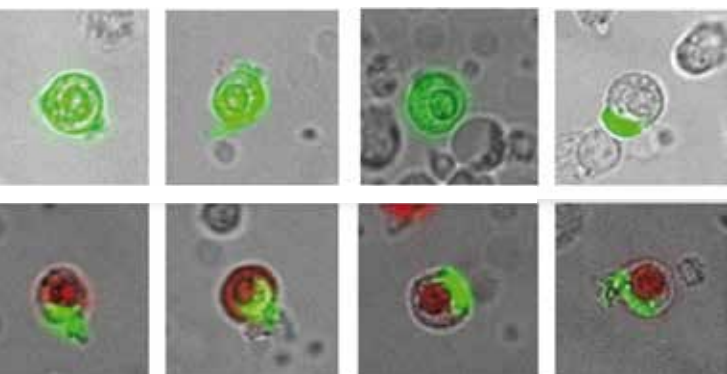


Badanie krwi pod kątem krążących komórek nowotworowych

maintrac® oferuje następujące korzyści:

- Wczesne rozpoznanie nawrotu aktywności nowotworu
- Kontrola leczenia
- Dopasowanie leczenia
- Obserwacja długookresowa także po zakończeniu leczenia

W badaniach klinicznych obejmujących ponad 900 pacjentów diagnostyka maintrac® wykazała, że obserwacja krążących komórek nowotworowych niesie ze sobą znaczne korzyści. Pozwala ona na wczesne wykrycie potencjalnych nawrotów. Certyfikacja CE 2020 w przygotowaniu.



Ilustracja na górze:
Żywe komórki nowotworowe fluoryzują na zielono. Martwe komórki nowotworowe mają dodatkowo rdzeń o czerwonej fluorescencji.

Maintrac Centrum diagnostyczne

ul. Kickiego 26b, 04-390 Warszawa
NIP: 7352431843
REGON: 146646559

Tel.: 660502947
email: biuro@maintrac.com.pl
www.maintrac.com.pl

Medyczne Laboratorium Specjalistyczne dr Pachmann

Kurpromenade 2 · 95448 Bayreuth
Telefon: +49 (0) 921 850200

Diagnostyka maintrac jest przeprowadzana od 2005 roku przez Medyczne Laboratorium Specjalistyczne dr Pachmann zgodnie z DIN EN ISO 15189.

160307-FLAL-DE-WM

maintrac®

maintrac® towarzyszy Ci w trakcie terapii nowotworowej.

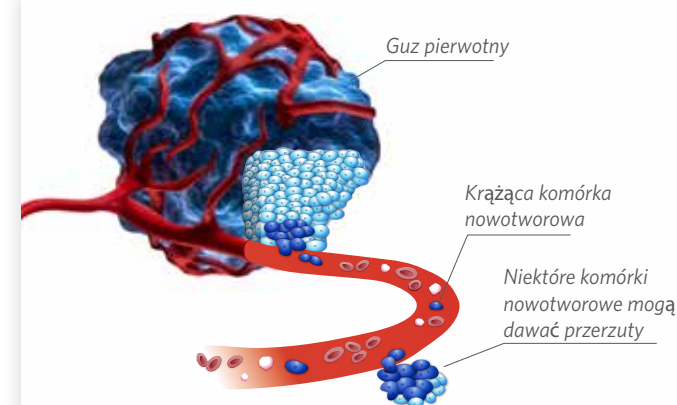
maintrac®

Diagnostyka maintrac® – przed, w trakcie i po leczeniu nowotworów.

Każda choroba nowotworowa jest różna, a każda metoda leczenia ma różną skuteczność zastosowanych terapii. Dlatego ważna jest długookresowa kontrola efektów leczenia.

Rak uwalnia komórki nowotworowe – krążące komórki nowotworowe – we krwi.

W przebiegu choroby nowotworowej komórki rakowe mogą ulec zmianie i/lub być odpowiedzialne za ponowne wystąpienie choroby. Wczesne wykrycie tych zmian umożliwia podjęcie odpowiednich działań.



maintrac® to metoda diagnostyczna, oparta na żywych krążących komórkach nowotworowych. Umożliwia ona bezpośrednią obserwację aktywności nowotworu.

maintrac® umożliwia wstępne zbadanie różnych substancji aktywnych bezpośrednio w żywych krążących komórkach nowotworowych. Pozwala to ocenić prawdopodobieństwo skuteczności leków.

maintrac® umożliwia zdefiniowanie właściwości żywych krążących komórek nowotworowych pod kątem leczenia. Pozwala to dostosować terapię.

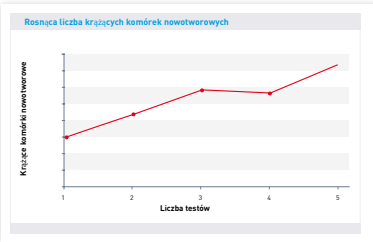
maintrac® wykorzystuje żywe krążące komórki nowotworowe do monitorowania choroby nowotworowej i leczenia oraz późniejszych zmian.

maintrac® – obserwacja aktywności nowotworu (określanie liczby komórek)

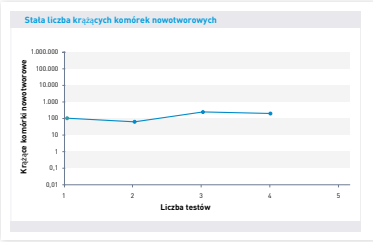
Dzięki badaniu krwi diagnostyka maintrac® pozwala rozpoznać aktywność nowotworu na podstawie liczby krążących komórek nowotworowych, z reguły wcześniej niż inne metody. Nawet po całkowitym usunięciu nowotworu złośliwego w ramach operacji i/lub chemioterapii pacjenci żyją w nieustannej niepewności, czy nie nastąpi nawrót choroby nowotworowej.

Lekarz prowadzący może dzięki maintrac® sięgnąć po dodatkowe narzędzie umożliwiające regularną obserwację aktywności nowotworu (co 3–6 miesięcy).

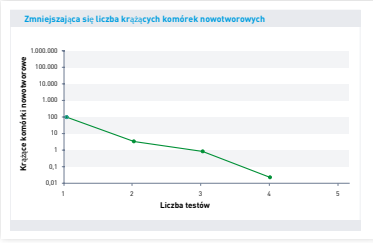
W razie wzrostu liczby komórek można odpowiednio dopasować leczenie.



Rosnąca liczba komórek
Dalsza diagnostyka pod kątem zoptymalizowanej terapii



Stać liczba komórek
Zmiany pozytywne



Zmniejszenie liczby komórek
Dobra prognoza
Skuteczna terapia

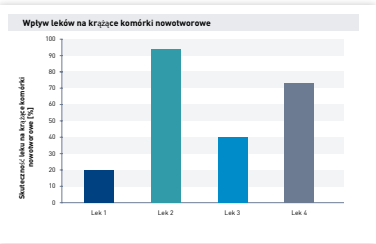
maintrac® – testy substancji aktywnych

Często przed lub po operacji chemioterapia systemowa postrzegana jest jako niezbędna, jednak jej skuteczność u danego pacjenta jest trudna do przewidzenia.

Aby stworzyć lekarzowi i pacjentowi podstawę do podjęcia decyzji dotyczącej leczenia, próbka krwi dzielona jest na próbki częściowe, do których podawana jest dzienna dawka planowanej w ramach leczenia substancji aktywnej w różnych stężeniach.

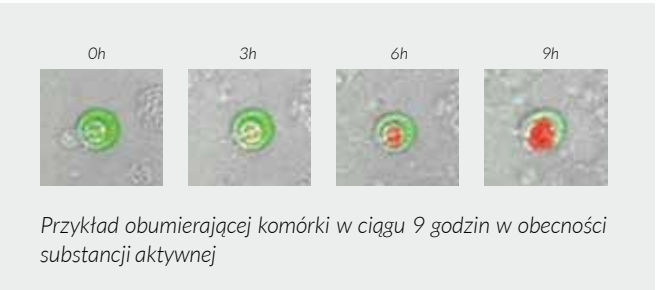
Określa się przy tym wskaźnik obumarcia (działanie cytotoksyczne) krążących komórek nowotworowych pod wpływem każdej z substancji aktywnych.

Określanie skuteczności jest możliwe przed, a także w trakcie leczenia.



Lek o największej skuteczności wobec żywych krążących komórek nowotworowych ma największe prawdopodobieństwo skuteczności

W tym przypadku lek 2 ma największe prawdopodobieństwo skuteczności.



Przykład obumierającej komórki w ciągu 9 godzin w obecności substancji aktywnej

Szczegóły oraz dalszy sposób postępowania należy omówić z lekarzem prowadzącym.

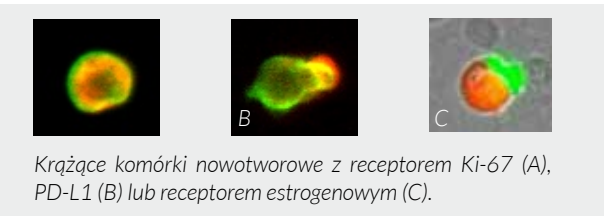
maintrac® – właściwości istotne pod kątem leczenia

Szereg terapii ma sens jedynie wówczas, gdy komórki nowotworowe charakteryzują się odpowiednimi cechami.

Przykładowo na późniejszym etapie leczenia w przypadku raka piersi lub raka prostaty właściwości komórek rakowych pod kątem leczenia mogą ulec zmianie.

Charakterystyka aktualnie istniejących we krwi żywych

Receptory czynnika wzrostu	Receptory hormonów	Antygeny specyficzne gruczołu krokowego
Her2neu Receptor ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu typu 2	ER Receptor estrogenowy	PSA w krążących komórkach nowotworowych Antygen specyficzny gruczołu krokowego
EGFR Receptor nabłonkowego czynnika wzrostu i amplifikacja EGFR	PR Receptor progesteronowy	PSMA w krążących komórkach nowotworowych Specyficzny antygen błonowy gruczołu krokowego
VEGFR2 Czynnik wzrostu śródbłoka naczyniowego typu 2	AR Receptor androgenowy	Inne
c-Kit Receptor komórek macierzystych	Człysteczki immunomodulacyjne	TUNEL Wykrywanie apoptozy
Markery aktywacji i wzrostu	PD-L1 Receptor programowanej śmierci 1	PLAP Łożyskowa fosfataza alkaliczna



Krążące komórki nowotworowe z receptorem Ki-67 (A), PD-L1 (B) lub receptorem estrogenowym (C).



Krążąca komórka nowotworowa z tak zwaną amplifikacją HER2/neu.

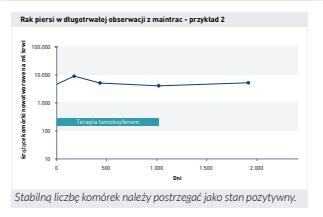
maintrac® – kontrola przebiegu terapii w przypadku raka piersi

Pacjentki z nowotworami z wynikiem pozytywnym pod kątem receptorów estrogenowych z reguły są poddawane 5-letniej terapii np. z użyciem Tamoxifenu. Rozważa się także kontynuowanie terapii przez 10 lat. Diagnostyka maintrac® pozwala sprawdzić, na ile terapia endokrynną i jej kontynuacja po 5 latach przynosi korzyści pacjentce.

Po zakończeniu terapii wzrost liczby krążących komórek nowotworowych może sygnalizować potrzebę ponownego podjęcia leczenia.



Wzrost po zakończeniu leczenia
Należy rozważyć ponowne podjęcie lub zmianę leczenia



Stać lub malejąca liczba komórek
Kontrola co 6 miesięcy bez leczenia

... a w przypadku raka gruczołu krokowego

W przypadku nowotworu gruczołu krokowego stosuje się hormonoterapię, gdy wzrasta poziom PSA. Taki wzrost określany jest jako **wznowa biochemiczna**. Diagnostyka maintrac® pozwala co 3–6 miesięcy monitorować skuteczność hormonoterapii.

Polega ona na sprawdzeniu, czy krążące komórki nowotworowe posiadają receptor androgenowy, dzięki któremu komórki reagują na testosteron. Hormon testosteron prowadzi do wzrostu liczby komórek z pozytywnym wynikiem pod kątem receptorów androgenowych.

W przypadku wzrostu liczby komórek dostępnych jest wiele opcji terapii, które można omówić z lekarzem prowadzącym.