

Twój kompetentny partner w zakresie onkologii i hemostazy.

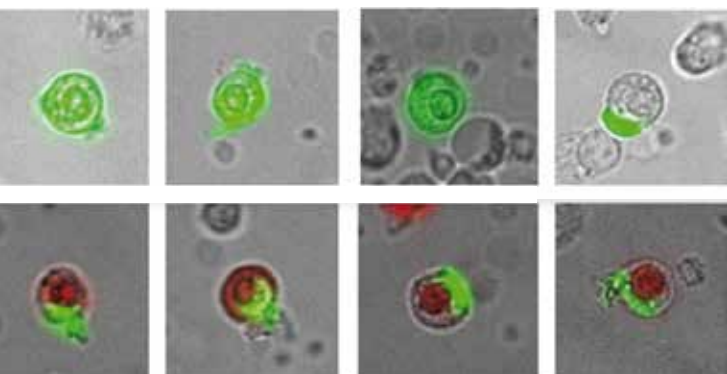


Badanie krwi pod kątem krążących komórek nowotworowych

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/10 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.

20200529-FLGY-WM-DE

maintrac®

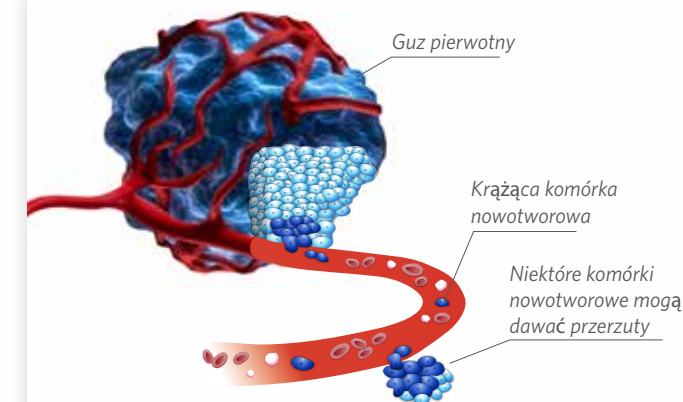
Badanie krwi w celu obserwacji leczenia raka piersi

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 funkcjonalna metoda diagnostyczna, oparta na oznaczeniu ilości żywych krążących komórek 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.

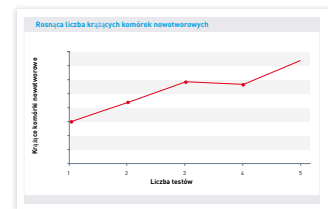
maintrac® umożliwia zdefiniowanie właściwości żywych krążących komórek nowotworowych pod kątem leczenia. Pozwala to dostosować terapię.

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

W przypadku raka piersi po diagnozie, przeważnie w formie biopsji, pojawia się pytanie, jaki sposób leczenia wybrać. W zależności od stadium i statusu receptorów zaleca się różne metody, do których należą także neoadiuwantowe lub adiuwantowe chemioterapie systemowe, operacje i naświetlania.

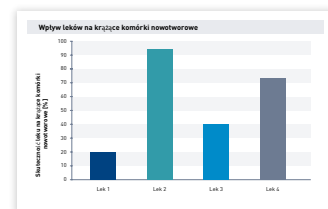
maintrac® – w leczeniu neoadiuwantowym

Często zaleca się przedoperacyjną chemioterapię neoadiuwantową, licząc na zmniejszenie nowotworu i umożliwienie operacji oszczędzającej piersi. Gdy zespół komórek nowotworowych zostanie zaatakowany przez chemioterapię, **może dojść do gwałtownego wzrostu liczby żywych krążących komórek nowotworowych, ponieważ kurczą się nowotwór uwalnia je do krwiobiegu.**



Rosnąca liczba komórek
Wyplukiwanie
w wyniku leczenia
neoadiuwantowego

Aby uzyskać jak najlepszy efekt terapii, przed jej rozpoczęciem zaleca się testy aktywności (testy cytotoksyczności) potencjalnych substancji aktywnych (chemioterapeutyki) pod kątem działania na żywe krążące komórki nowotworowe.



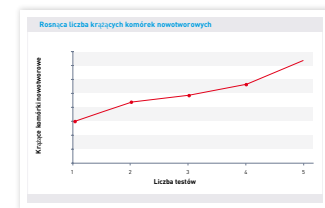
Lek o największej skuteczności wobec żywych krążących komórek nowotworowych ma największe prawdopodobieństwo skuteczności w organizmie

U części pacjentek leczenie neoadiuwantowe może doprowadzić do całkowitego zniknięcia nowotworu (pCR). Jednak także w takiej sytuacji może dojść do ponownego wystąpienia (wznowa miejscowa) lub do metastazy odległej spowodowanej wypłukanymi żywymi krążącymi komórkami nowotworowymi. Neoadiuwantowe leczenie endokrynnie może stanowić alternatywę, gdyż rzadziej występuje wtedy wypłukiwanie komórek nowotworowych.

maintrac® – w przypadku operacji

Na skutek operacji i powstającego w jej wyniku zapalenia komórek tkanki (komórki nabłonkowe) są uwalniane do krwiobiegu. Układ odpornościowy jest w stanie usunąć te komórki w ciągu ok. 2 tygodni.

W przypadku operacji nowotworów do krwiobiegu mogą także trafić żywe krążące komórki nowotworowe.



Rosnąca liczba komórek
Operacja często skutkuje
wzrostem liczby komórek
nabłonkowych we krwi

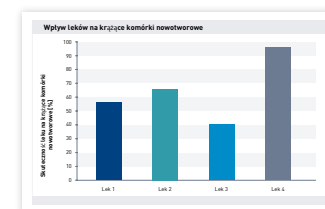
Dlatego zaleca się obserwację liczby żywych krążących komórek nowotworowych po operacji.

W razie nawracającego wzrostu liczby komórek należy rozważyć dalszą terapię.

maintrac® – w leczeniu adiuwantowym

Celem chemioterapii adiuwantowej (uzupełniającej) jest zwalczenie pozostałych w organizmie po operacji komórek nowotworowych znajdujących się we krwi oraz jeszcze niezdiagnozowanych przerzutów nowotworowych (mikrometastazy).

Aby uzyskać jak najlepszy efekt terapii, przed jej rozpoczęciem zaleca się testy aktywności in vitro (testy cytotoksyczności) potencjalnych substancji aktywnych (chemioterapeutyki) pod kątem działania na żywe krążące komórki nowotworowe.



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

Jeżeli leczenie adiuwantowe działa, liczba komórek krążących we krwi powinna ulec zmniejszeniu. Efekt można monitorować bezpośrednio w trakcie trwania terapii.

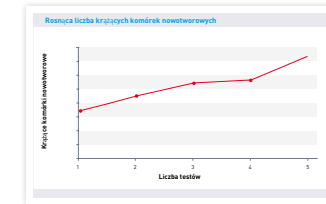
maintrac® – w hormonoterapii (terapia endokrynną)

Po operacji i ewentualnie chemioterapii w przypadku nowotworów z wynikiem pozytywnym pod kątem receptorów estrogenowych zaleca się terapię endokrynną (często nazywaną hormonoterapią).

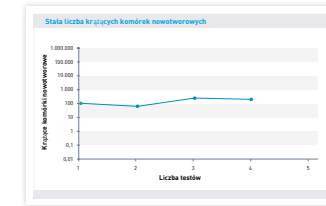
Terapia endokrynną ma na celu zahamowanie rozwoju żywych krążących komórek nowotworowych poprzez usunięcie hormonów wzrostu. Gdy terapia jest skuteczna, liczba komórek powinna w jej trakcie pozostać niezmienna lub powoli spadać.

W trakcie terapii komórki mogą jednak wykształcić nowe receptory, a sama liczba komórek może wzrastać. Dlatego zaleca się kontrolowanie liczby komórek i określanie receptorów hormonalnych co 3–6 miesięcy.

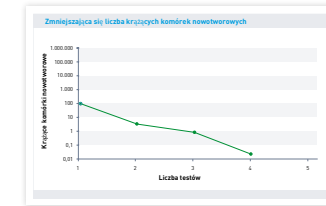
W razie wzrostu liczby komórek można zmodyfikować terapię endokrynną (Tamoxifen lub inhibitor aromatazy).



Rosnąca liczba komórek
Dalsza diagnostyka pod kątem
zoptymalizowanej terapii



Staża liczba komórek
Zmiany pozytywne



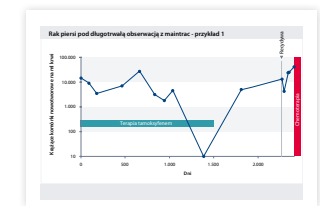
Zmniejszenie liczby komórek
Dobra prognoza
Skuteczna terapia

Dalszy sposób postępowania należy omówić z lekarzem prowadzącym.

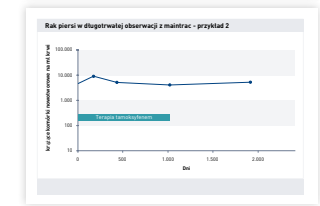
maintrac® – pod koniec hormonoterapii (terapia endokrynną)

Obecnie zaleca się prowadzenie terapii endokrynną przez co najmniej 5 lat. Inne źródła uważają za konieczne 10 lat terapii. Wiele pacjentek już teraz ma problemy z wytrwaniem w czasie 5-letniej terapii. Nie zawsze leczenie trwające dłużej niż 5 lat, np. z użyciem Tamoxifenu, ma sens. Diagnostyka maintrac® pozwala sprawdzić, na ile dalsze leczenie będzie korzystne dla pacjentki.

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



Rosnąca liczba komórek po zakończeniu terapii
Rozważenie ponownego
podjęcia leczenia



Staża lub powoli malejąca liczba komórek
Kontrolowanie co 3–6 miesięcy
bez leczenia

maintrac® – naświetlania

Ważnym filarem leczenia raka piersi są naświetlania. Ich celem jest zniszczenie pozostałych w piersi po operacji komórek rakowych (rezydów).

Naświetlania znacznie redukują wznowy miejscowe. Niestety mimo naświetlań nadal występują wznowy odległe (metastazy w innych częściach ciała).

Ponieważ stwierdzono **znaczny związek między wzrostem liczby krążących we krwi żywych komórek nowotworowych a wznowami odległymi**, zaleca się **kontrolowanie żywych krążących we krwi komórek nowotworowych przed naświetlaniem i ok. 2 tygodni po nim.**

W razie wzrostu liczby komórek można wprowadzić dalsze leczenie.