

Informacje dla **pacjenta**

Selektywna
radioterapia
wewnętrzna (SIRT)
z wykorzystaniem
mikrogranulek SIR-
Spheres[®] w leczeniu
nowotworów wątroby



Wstęp

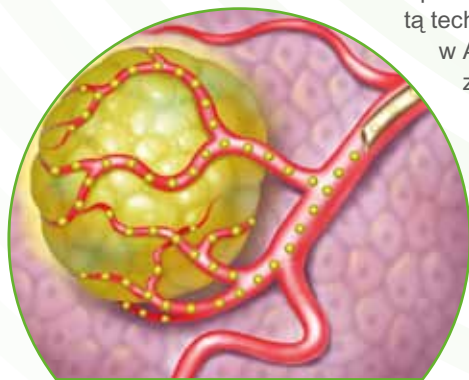
Niniejsza broszura została opracowana z myślą o pacjentach, u których rozważana jest selektywna radioterapia wewnętrzna (*Selective Internal Radiation Therapy* – SIRT, zwana również radioembolizacją) z wykorzystaniem mikrogranulek SIR-Spheres.

Broszura zawiera informacje o mikrogranulkach SIR-Spheres i procedurze SIRT oraz możliwych działaniach niepożądanych, a także odpowiedzi na szereg pytań dotyczących tej nowatorskiej terapii. W przypadku jakichkolwiek dalszych pytań dotyczących procedury SIRT, prosimy skonsultować się z lekarzem lub pielęgniarką. Lekarz prowadzący jest właściwą osobą do wyjaśnienia wszelkich szczegółowych wątpliwości związanych ze stanem zdrowia pacjenta.



Co to jest procedura SIRT i mikrogranulki SIR-Spheres?

SIRT to terapia celowana stosowana w leczeniu nowotworów wątroby, która polega na dostarczeniu milionów mikroskopijnych radioaktywnych granulek o nazwie mikrogranulki SIR-Spheres bezpośrednio w obręb guza. Prace nad tą techniką rozpoczęto w latach osiemdziesiątych w Australii, a w 2002 roku metoda została zatwierdzona w Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych.



Leczenie nowotworu wątroby przy wykorzystaniu mikrogranulek SIR-Spheres

Procedurze tej poddano już tysiące chorych w wyspecjalizowanych ośrodkach na całym świecie.

Mikrogranulki SIR-Spheres zostały zatwierdzone do stosowania w leczeniu guzów wątroby, których nie da się usunąć operacyjnie. Mogą to być zarówno nowotwory, które powstały w komórkach wątroby (pierwotny rak wątroby), jak i przerzuty z innych narządów (wtórny rak wątroby).



Kto kwalifikuje się do SIRT?

Procedura SIRT stosowana jest wyłącznie w leczeniu chorych z guzami wątroby, u których ten narząd jest jedynym lub głównym ogniskiem nowotworu. Terapia nie wpływa na guzy umiejscowione poza wątrobą.

Przed zaproponowaniem pacjentowi zabiegu SIRT jako opcji terapeutycznej, należy także rozważyć szereg innych uwarunkowań. Przede wszystkim, wątroba musi w wystarczającym stopniu spełniać swe funkcje, co określa się na podstawie prostych badań laboratoryjnych krwi.

Kto przeprowadza procedurę SIRT?

Procedurę SIRT przeprowadza zespół lekarzy, w skład którego wchodzi radiolog interwencyjny oraz inni specjaliści z dziedziny radioterapii.

Jakie czynności poprzedzają zabieg SIRT?

Zespół terapeutyczny musi się najpierw zapoznać z dotychczasowym przebiegiem choroby nowotworowej oraz aktualnym stanem zdrowia pacjenta. Następnie przeprowadza się szereg badań wstępnych w celu potwierdzenia, że u chorego można bezpiecznie zastosować leczenie metodą SIRT. Pacjent jest zwykle poddawany dwóm zabiegom w stanie płytkiej sedacji (uspokojenia farmakologicznego z zachowaniem świadomości). Oba zabiegi obejmują obrazowanie radiologiczne zwane angiografią. Celem pierwszej angiografii jest zapoznanie się z anatomią tętnic wątroby oraz przygotowanie tego narządu do procedury SIRT.

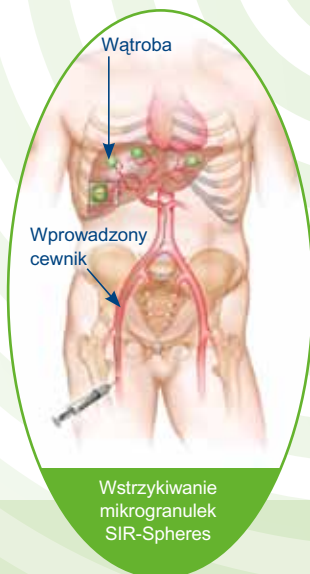
W trakcie obrazowania, radiolog interwencyjny dokonuje embolizacji (zamknięcia) wybranych naczyń, którymi mikrogranulki mogłyby się przedostać poza wątrobę (np. do żołądka, jelit). Po embolizacji, choremu podawane są w niewielkiej ilości znaczniki radioaktywne w celu oceny ewentualnych przepływów krwi z wątroby do płuc.

Jeżeli wyniki tych badań wstępnych są zadowalające, wylicza się dawkę mikrogranulek SIR-Spheres potrzebnych do zabiegu. Następnie, w trakcie drugiego zabiegu, który zwykle przeprowadza się w tydzień do dwóch po zakończeniu badań wstępnych, wykonuje się właściwą procedurę leczniczą z podaniem choremu mikrogranulek SIR-Spheres.

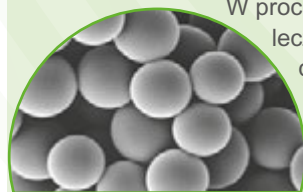
Jak wprowadza się mikrogranulki SIR-Spheres?

Radiolog interwencyjny wykonuje niewielkie nakłucie, zwykle w tętnicy udowej w okolicach pachwiny, a następnie przez tętnicę wprowadza małą elastyczną rurkę (zwaną cewnikiem) do wątroby.

Mikrogranulki SIR-Spheres są wstrzykiwane przez wprowadzony cewnik. Cały zabieg trwa około 90 minut. W trakcie procedury pacjent odczuwa senność, ale zachowuje możliwość kontaktu z wykonującym zabieg lekarzem i innymi członkami zespołu.



W jaki sposób działają mikrogranulki SIR-Spheres?



Zdjęcie (z mikroskopu elektronowego) mikrogranulek SIR-Spheres

W procedurze SIRT, promieniowanie – które jest często stosowane w leczeniu nowotworów – oddziałuje bezpośrednio na guzy wątroby, dzięki wykorzystaniu naczyń, które dostarczają do nich krew. Zdrowa tkanka wątroby jest zaopatrywana w krew w około 90% przez żyłę wrotną (z jelit), natomiast guzy wątroby otrzymują krew w około 90% za pośrednictwem tętnicy wątrobowej.

Podawane poprzez tętnicę wątrobową mikrogranulki SIR-Spheres oddziałują bezpośrednio na guzy, co minimalizuje ilość promieniowania docierającego do prawidłowego mięszu wątroby.

Mikrogranulki są wielkości 20-60 mikronów, przy czym większość z nich ma średnicę około 32 mikronów (tj. około jednej trzeciej grubości ludzkiego włosa). Są na tyle małe, że przepływają przez tętnice wątrobowe, a jednocześnie są zbyt duże, by przeniknąć przez układ naczyń włosowatych w guzie. W efekcie, gromadzą się na stałe w nowotworze.

Mikrogranulki SIR-Spheres zawierają radioaktywny pierwiastek itr-90, który emituje promieniowanie beta o stosunkowo małym zasięgu: średnio 2,5 mm w tkankach ludzkich. Ponieważ okres połowicznego rozpadu itru-90 wynosi około dwóch i pół dnia, większość promieniowania (ponad 97%) jest pochłaniana przez guz w pierwszych dwóch tygodniach po zabiegu.

Jako że mikrogranulki SIR-Spheres są podawane bezpośrednio do guzów nowotworowych, umożliwia to miejscowe zastosowanie znacznie wyższej dawki promieniowania niż w przypadku tradycyjnej radioterapii wiązką zewnętrzną.

Jakie są potencjalne korzyści z zastosowania mikrogranulek SIR-Spheres?

Według danych klinicznych, zastosowanie mikrogranulek SIR-Spheres, w połączeniu z chemioterapią, może się przyczynić do zmniejszenia przerzutów nowotworu jelita grubego do wątroby w większym stopniu niż sama chemioterapia, a ponadto prowadzi do zwiększenia przeżywalności oraz podniesienia jakości życia chorych. W przypadku niektórych pacjentów, terapia może skutkować zmniejszeniem guza wątroby w stopniu umożliwiającym jego usunięcie operacyjne w późniejszym terminie.

Pozytywne efekty leczenia mikrogranulkami SIR-Spheres, w postaci zmniejszenia przerzutów nowotworu jelita grubego do wątroby i zwiększenia przeżywalności, obserwowane są także u chorych z nowotworami wątroby, którzy przestali odpowiadać na chemioterapię. Literatura medyczna zawiera liczne publikacje dotyczące stosowania mikrogranulek SIR-Spheres w leczeniu pacjentów z pierwotnym rakiem wątroby lub przerzutami innych nowotworów do tego narządu.

Czy leczenie metodą SIRT wymaga przerwania chemioterapii?

U większości chorych, przerywa się chemioterapię na okres dwóch tygodni przed zabiegiem SIRT oraz dwóch tygodni po tym zabiegu. Jednak ostateczną decyzję o tym, czy w przypadku danego pacjenta konieczne jest przerwanie chemioterapii, podejmuje onkolog.

Co się dzieje po zabiegu SIRT?

Bezpośrednio po zabiegu SIRT, u pacjenta może być wykonane obrazowanie w celu potwierdzenia, że mikrogranulki SIR-Spheres trafiły do wątroby. Ponadto, przez kilka godzin zespół terapeutyczny monitoruje stan chorego pod kątem wystąpienia działań niepożądanych lub powikłań wymagających podania dodatkowych leków.

Ponieważ SIRT jest formą radioterapii, w ciągu pierwszych 24 godzin po zabiegu chory powinien stosować ogólne środki ostrożności, takie jak dokładne mycie rąk po korzystaniu z toalety, a także zmywanie wszelkich śladów płynów ustrojowych i wydaliny (krew, mocz, kał, itp.) oraz usuwanie ich do toalety. Szczegółowych informacji na ten temat udziela zespół terapeutyczny. Ponadto, w ustalonych odstępach czasu pacjentowi wykonuje się badania krwi oraz obrazowanie radiologiczne, kontrolując jego powrót do normalnej aktywności.

Jak szybko po zabiegu SIRT można wrócić do domu?

To zależy od zaleceń krajowych, które stosuje dany ośrodek. Lekarz może zatrzymać pacjenta w szpitalu na jedną lub dwie doby, aby upewnić się, że po zabiegu nie doszło do powikłań. Zwykle chorzy, u których przeprowadzono procedurę SIRT, są wypisywani do domu w dzień lub dwa po zabiegu i większość z nich w krótkim czasie ponownie podejmuje normalne codzienne czynności.

Jakie są działania niepożądane związane ze stosowaniem mikrogranulek SIR-Spheres?

Niemal wszystkie terapie i leki mogą powodować niepożądane skutki uboczne. Skutki uboczne w większości wiążą się jedynie z pewnym dyskomfortem, jednak niektóre z nich mogą mieć poważny charakter.

Każdy chory inaczej reaguje na leczenie.

Wielu pacjentów odczuwa bóle brzucha lub/i mdłości, które zwykle szybko ustępują bez podania lub po podaniu standardowych leków. Chorzy mają też często niewielką gorączkę, która może się utrzymywać do tygodnia, a także czują się osłabieni, co może trwać do kilku tygodni. Lekarz może profilaktycznie przepisać dodatkowe leki, w tym środki przeciwbólowe, przeciwzapalne, przeciwwymiotne i przeciwowrzodzeniowe, w celu ograniczenia powyższych działań niepożądanych.

Jakie powikłania mogą wystąpić po zastosowaniu mikrogranulek SIR-Spheres?

W rzadkich przypadkach, mimo zachowania najwyższej staranności, niewielka liczba mikrogranulek może się przedostać do innych narządów, takich jak pęcherzyk żółciowy, żołądek, jelito cienkie lub trzustka. Jeżeli mikrogranulki SIR-Spheres dotrą do tych narządów, mogą spowodować zapalenie pęcherzyka żółciowego, żołądka lub jelita cienkiego. Powikłania te są bardzo rzadkie, ale jeżeli wystąpią, wymagają zwykle dodatkowego leczenia. Zespoły terapeutyczne przechodzą specjalne szkolenie, żeby do minimum ograniczyć ryzyko wystąpienia takich powikłań.



Co należy zrobić w przypadku wystąpienia działań niepożądanych?

W przypadku wystąpienia działań niepożądanych należy skontaktować się z lekarzem lub pielęgniarką. Lekarz może przepisać środki, które zmniejszą dyskomfort. Chociaż działania niepożądane niezwykle rzadko zagrażają życiu, należy jak najszybciej powiedzieć o nich lekarzowi.

Czy po zabiegu wypadają włosy?

Po zabiegach z użyciem mikrogranulek SIR-Spheres nie stwierdzono przypadków wypadania włosów (łysienia). Przyjmowanie chemioterapii może powodować utratę włosów, ale mikrogranulki SIR-Spheres nie pogarszają tego stanu.

Czego należy unikać?

Procedury SIRT nie można stosować u kobiet w ciąży. Należy również unikać zajścia w ciążę w ciągu dwóch miesięcy po zabiegu, gdyż w organizmie poczętego w tym okresie dziecka może dojść do nieodwracalnych zmian.

W związku z tym, w tym okresie należy stosować skuteczne środki zapobiegania ciąży. Ponadto, w ciągu dwóch tygodni po zabiegu nie można karmić piersią ani ściągać mleka do karmienia butelką.

Czy konieczna jest zmiana diety?

Nie. Można, a nawet należy, spożywać te same pokarmy i napoje, co przed zabiegiem. Przyjmowanie odpowiedniej ilości pokarmów, a przede wszystkim płynów, pomaga w powrocie do normalnej aktywności. Kwestię spożywania alkoholu najlepiej może ocenić lekarz prowadzący.

Gdzie przeprowadza się zabiegi z użyciem mikrogranulek SIR-Spheres?

Szczegółowe informacje można uzyskać bezpośrednio w firmie Sirtex (www.sirtex.com).

Sirtex to globalna firma działająca w segmencie nauk biologicznych, która zajmuje się rozwijaniem skutecznych terapii onkologicznych, wykorzystujących nowatorską technologię mikrogranulek.

Aby uzyskać więcej informacji o firmie Sirtex, prosimy odwiedzić naszą stronę lub skontaktować się z nami:

Sirtex Medical Limited

Level 33, 101 Miller Street
North Sydney NSW 2060, Australia
Tel: +61 2 99 64 8400
Fax: +61 2 99 64 8410

Sirtex Medical Europe GmbH

Joseph-Schumpeter-Allee 33
53227 Bonn, Germany
Tel: +49 228 1840 730
Fax: +49 228 1840 735

www.sirtex.com

SIR-Spheres® to zastrzeżony znak towarowy należący do Sirtex SIR-Spheres Pty Ltd.
877-E-0714

The logo for SIRTeX, featuring the word "SIR" in blue and "TeX" in green, with a stylized green arc underlining the "X".