

# SIR-Spheres<sup>®</sup>

microspheres

## Patienthandbok

SIRT (Selective Internal Radiation Therapy - selektiv intern strålningsbehandling) för levertumörer med användning av SIR-Spheres<sup>®</sup> mikrosfärer



SIRTeX

Denna broschyr tillhandahålls av Sirtex Medical Limited (Sirtex), och är avsedd att förse patienter och familjemedlemmar med en översikt över selektiv intern strålningsbehandling med SIR-Spheres mikrosfärer. Specifika frågor som gäller din sjukdom bör ställas till din behandlande läkare.

# SIR-Spheres®

mikrosfärer

## INLEDNING

Denna broschyr har tagits fram för patienter som erbjuds eller beaktas för selektiv intern strålningsbehandling (SIRT, även kallat radioembolisering) med användning av SIR-Spheres mikrosfärer. Broschyren syftar till att förse dig med information om SIR-Spheres mikrosfärer samt SIRT-behandlingen, samt att svara på några av de frågor som du kan tänkas ha om denna innovativa behandling. Om du har några ytterligare frågor om SIRT-behandlingen ber vi dig kontakta din läkare eller sjuksköterska. Din läkare kan svara på eventuella specifika frågor som du kan ha om din sjukdom.

## VAD ÄR SIRT OCH VAD ÄR SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?

SIRT är en målinriktad behandling av levertumörer som levererar miljoner radioaktiva små kulor som kallas SIR-Spheres mikrosfärer direkt till levertumörerna.

Utvecklingen av SIR-Spheres mikrosfärer inleddes under 1980-talet, och godkännande erhöles i Europa och i USA år 2002. Tusentals patienter har nu behandlats vid specialistcentra runtom i världen.

SIR-Spheres mikrosfärer har godkänts för behandling av levertumörer som inte kan avlägsnas kirurgiskt. Dessa kan vara tumörer som startar i levern (kallas också primär levercancer) eller så kan det vara tumörer som har spritt sig till levern från någon annan del av kroppen (kallas även sekundär levercancer eller metastaser).



*Levertumörer som behandlas med SIR-Spheres mikrosfärer*



## **VEM LÄMPAR SIG ATT ERHÅLLA SIRT?**

SIRT passar endast för patienter som har levertumörer, där antingen levern är den enda platsen för sjukdomen eller den huvudsakliga platsen för sjukdomen. SIRT har ingen effekt på tumörer utanför levern.

Innan SIRT kan erbjudas som behandlingsalternativ för patienter finns det ett antal övriga faktorer som måste beaktas. Det viktigaste är att du måste ha en lever som är tillräckligt frisk för att arbeta tillfredsställande. Detta fastställs vanligen genom ett enkelt blodprov.

## **VEM UTFÖR SIRT-INGREPPET?**

SIRT-ingreppet utförs av ett medicinskt team. I detta team ingår en specialist som kallas en interventionsradiolog, samt andra specialister som utbildats i att arbeta med strålning.

## **VAD KOMMER MITT BEHANDLINGSTEAM ATT GÖRA INNAN SIRT GES?**

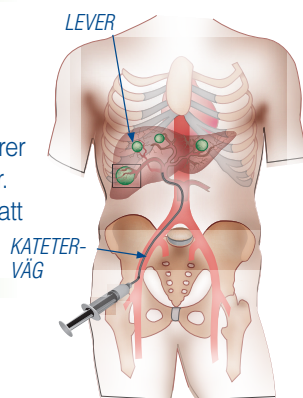
Ditt behandlingsteam kommer att vilja få kännedom om din tidigare cancerhistorik och övriga medicinska tillstånd. De kommer därefter att utföra ett antal inledande tester för att tillförsäkra att det är möjligt för dig att erhålla SIRT på ett säkert sätt. Normalt genomgår patienterna två ingrepp under medveten behandling med lugnande medel. Båda ingreppen inkluderar ett radiologiskt ingrepp som kallas angiogram.

Syftet med det första angiogrammet, mappningen, är att förbereda levern för SIRT-behandlingen. Under mappningen kommer dina interventionsradiologer att blockera (embolisera) kärlen för att minimera risken för att mikrosfärerna förflyttas till områden utanför levern (t.ex. mage eller tarm). Du kommer också att få en liten mängd radioaktiva "testkulor" för att kontrollera den mängd blod som flödar från levern till lungorna.

Under förutsättning att resultatet av dessa inledande tester är acceptabelt, fastställs dosen av SIR-Spheres. SIR-Spheres mikrosfärer kommer därefter att administreras under ett andra ingrepp som vanligen utförs en till två veckor efter det att de inledande testerna är klara.

## HUR GES SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?

Interventionsradiologen gör en liten punktion, vanligen i lårbensartären nära ljumsken. Ett litet böjligt rör, en kateter, förs därefter in genom artären och in i levern. SIR-Spheres mikrosfärer ges genom denna kateter. Hela ingreppet kan ta ca. 90 minuter. Du kommer att vara sömning under ingreppet, men du kommer att kunna kommunicera med din läkare och behandlingsteamet.



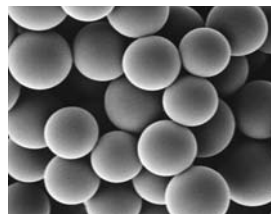
Tillförsel av SIR-Spheres mikrosfärer

## HUR FUNGERAR SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?

SIRT-ingreppet möjliggör strålning - som ofta används för att behandla cancer - att skickas direkt in i levertumörerna genom att använda tumörens blodtillförsel. Den normala levervävnaden får cirka 90 % av sitt blod från den portalven som flödar från tarmen, medan levertumörer får cirka 90 % av blodtillförseln från leverartären. SIR-Spheres mikrosfärer riktas direkt mot levertumörerna via leverartären, och därför exponeras återstående frisk levervävnad så lite som möjligt.

De flesta mikrosfärer är cirka 32 mikroner i diameter, cirka en tredjedel av bredden hos en människas hårstrå. Mikrosfärerna är tillräckligt små för att kunna flöda genom leverartärerna, men de är för stora för att kunna passera genom de små blodkärlen i tumören, där de fastnar permanent i tumörbädden.

SIR-Spheres mikrosfärer innehåller det radioaktiva grundämnet yttrium-90, som tillför betastrålning över ett relativt kort avstånd: i genomsnitt 2,4 mm i mänsklig vävnad. Yttrium-90 har en halveringstid på cirka två och en halv dag, och därför tillförs huvuddelen av strålningen (över 97 %) till tumören under de första två veckorna efter behandlingen.



Elektronmikrograf av SIR-Spheres mikrosfärer

Eftersom SIR-Spheres mikrosfärer tillförs direkt till tumörerna kan man implantera en större strålningsdos lokalt än vad som är möjligt vid konventionell extern strålningsbehandling.

## **VILKA ÄR DE MÖJLIGA FÖRDELARNA MED SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?**

Kliniska data visar att SIR-Spheres, när de används i kombination med kemoterapi, kan krympa patienternas levertumörer mer än vid enbart kemoterapi, förbättra livskvaliteten och förlänga förväntad livstid. För ett litet antal patienter kan behandlingen orsaka tillräcklig krympning av levertumören så att kirurgiskt avlägsnande blir möjligt vid ett senare tillfälle. För patienter vars levertumörer inte längre svarar på kemoterapi, har SIR-Spheres mikrosfärer också använts med framgång för att krympa dessa tumörer och förlänga patienternas överlevnadstid. Det finns många publikationer i vetenskaplig litteratur beträffande användning av SIR-Spheres mikrosfärer vid behandling av patienter med levermetastaser eller med primär levercancer.

## **MÅSTE JAG AVBRYTA KEMOTERAPIN FÖR ATT FÅ SIRT?**

I allmänhet avbryts de flesta patienters kemoterapi två veckor före SIRT-ingreppet och under två veckor därefter. Din onkolog kommer emellertid att besluta om din kemoterapi måste avbrytas under denna period.

## **VAD HÄNDER EFTER DET ATT JAG HAR FÅTT SIRT?**

Omedelbart efter SIRT-ingreppet kan du föras till en skanning för att bekräfta att SIR-Spheres mikrosfärer har infunderats i levern. Du kommer också att övervakas under några timmar efter ingreppet för att behandlingsteamet ska kunna fastställa om du upplever några biverkningar eller komplikationer som kräver ytterligare medicinering.

Eftersom du kommer att ha fått en radioaktiv behandling, finns det några enkla försiktighetsåtgärder som du måste vidta under det första dygnet efter SIRT-ingreppet. Dessa försiktighetsåtgärder är: Tvätta händerna noga efter toalettbesök. Städa upp eventuella spill av kroppsvätskor som blod, urin eller avföring och kasta dem i toaletten. Du kommer att få ytterligare information om dessa försiktighetsåtgärder av ditt behandlingsteam. Ditt behandlingsteam kommer också att övervaka dina framsteg via blodprover och radiografiska undersökningar med regelbundna intervaller.

## HUR SNART KAN JAG ÅKA HEM EFTER SIRT?

Detta beror på lokala föreskrifter. Din läkare kan hålla kvar dig på sjukhuset i en eller ett par nätter för att vara säker på att du inte utvecklar några komplikationer efter behandling. Vanligen kan patienter som har erhållit SIRT åka hem en eller ett par dagar efter behandlingen och de flesta kan återgå till sina normala dagliga aktiviteter.

## VILKA BIVERKNINGAR FÖRKNIPPAS MED SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?

Nästan alla behandlingar och läkemedel kan ha oönskade biverkningar. Vissa biverkningar kan vara lindriga, och skapa ett visst obehag, men ett litet antal kan vara allvarliga. Alla reagerar olika på en behandling.

Många patienter upplever buksmärter och/eller illamående som vanligen avtar efter en kort tid och/eller med rutinmässig medicinering. Många patienter utvecklar också en låg feber som kan vara i upp till en vecka och trötthet som kan vara i flera veckor. Som en försiktighetsåtgärd kan du få ytterligare läkemedel, t.ex. smärtlindrande, antiinflammatoriska läkemedel och sår förebyggande läkemedel i syfte att förebygga eller minimera dessa biverkningar.

## VILKA EVENTUELLA KOMPLIKATIONER KAN UPPSTÅ AV SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?

I sällsynta fall, och även i mycket erfarna händer, finns det risk att ett litet antal mikrosfärer oavsiktligt når andra organ i kroppen, till exempel gallblåsan, magsäcken, tarmarna eller bukspottskörteln. Om SIR-Spheres mikrosfärer når dessa organ, kan de orsaka inflammation av gallblåsan (kolecystit), magen (gastrit) eller tarmen (duodenit). Dessa komplikationer är sällsynta, men om någon av dessa uppstår, kräver de som regel ytterligare behandling. Ditt behandlingsteam kommer att ha fått särskild utbildning för att minimera dessa risker och för att förhindra att de inträffar.

## VAD SKA JAG GÖRA OM JAG UPPLEVER EN BIVERKNING?

Det är viktigt att du kontaktar din läkare eller sjuksköterska om du upplever en biverkning. Din läkare kanske skriver ut medicin för att lindra eventuellt obehag. Det är visserligen sällsynt att biverkningar blir livshotande, men det är viktigt att du meddelar din läkare så fort du upplever oönskade reaktioner.

## KOMMER JAG ATT TAPPA HÅRET?

Håravfall (alopeci) har aldrig rapporterats efter behandling med SIR-Spheres mikrosfärer. Om du får kemoterapi kan detta orsaka håravfall, men SIR-Spheres mikrosfärer kommer emellertid inte att förvärra detta.

## FINNS DET NÅGOT SOM JAG BÖR UNDVIKA?

Du får inte erhålla SIRT-behandling om du är gravid och du får inte bli gravid inom två månader efter behandling, eftersom detta kan medföra irreversibel skada för fostret. Effektivt preventivmedel måste därför alltid användas under denna period. Du får inte amma under de första två veckorna efter behandlingen och du får inte använda någon mjölk som du pumpar under denna period för att mata din baby med nappflaska.

## MÅSTE JAG ÄNDRA MINA KOSTVANOR?

Nej. Du kan och bör fortsätta att äta och dricka som vanligt. Tillräckligt med mat och i synnerhet vätska, kommer att hjälpa dig att återgå till dina normala dagliga aktiviteter. Din läkare är den som lämpligast kan ge dig råd beträffande intag av alkohol.

## VAR KAN JAG FÅ BEHANDLING MED SIR-SPHERES MIKROSFÄRER?

Du kan begära information om närmaste behandlingscenter via Sirtex hemsida ([www.sirtex.com](http://www.sirtex.com)).

Sirtex arbetar för utveckling av innovativa behandlingar av levercancer för att förbättra patientöverlevnad och livskvalitet.

För ytterligare information om Sirtex eller för att kontakta oss:



**Sirtex Medical Limited**

Unit F6 Parkview Building Lane Cove Business Park  
16 Mars Road Lane Cove NSW 2066 Australien  
Tel +612 9936 1400 Fax +612 9936 1404

**Sirtex Medical Europe GmbH**

Walter-Flex-Straße 2  
D-53113 Bonn Tyskland  
Tel +49 228 1840 730 Fax +49 228 1840 735

[www.sirtex.com](http://www.sirtex.com)

SIR-Spheres® är ett registrerat varumärke som tillhör Sirtex SIR-Spheres Pty Ltd