



**Pressmeddelande 4 februari 2009**

## **Medivir utser MIV-710 till läkemedelskandidat (CD) mot osteoporos (benskörhet) och osteoartrit**

Medivir utvecklar selektiva hämmare av cathepsin K för behandling av osteoporos (benskörhet) och osteoartrit och har nu utsett MIV-710, en mycket aktiv och selektiv lågmolekylär hämmare, till läkemedelskandidat (CD).

MIV-710 visar en mycket god effekt på biomarkörer för osteoporos i prekliniska modeller, med lång effektduration efter en oral dos per dag.

MIV-710 ger en dosberoende minskning av bennedbrytning medan uppbyggnaden av ben fortgår. MIV-710 förväntas få en enkel dosering som en tablett en gång per dag och med en låg dos, beroende på substansens gynsamma effekt och farmakokinetiska egenskaper.

### **Vetenskaplig bakgrund**

En selektiv hämmare av cathepsin K anses spela en central roll i osteoklasters benresorption, speciellt när det gäller nedbrytning av benets proteinkomponent. Hämmning av cathepsin K är ett nytt sätt att behandla osteoporos (benskörhet) och skiljer sig från idag godkända behandlingar. Genom att utveckla ett läkemedel som minskar aktiviteten hos cathepsin K minskar också den för höga nedbrytningen av ben som sker i patienter med osteoporos och balansen mellan uppbyggnad och nedbrytning av ben kan återställas. I sjukdomsmodeller har Medivir visat att en för hög nedbrytning av ben kan förhindras på ett dosberoende sätt genom att blockera cathepsin K-aktiviteten. MIV-710 visar också på en kraftig effekt i en modell baserad på humana cellers nedbrytning av ben.

### **Terapimöjligheter**

Den största kliniska indikationen för MIV-710 är osteoporos, men inkluderade är också RA (rheumatoid artrit), OA (osteoartrit) och benmetastaser. Osteoporos (benskörhet) uppkommer på grund av en obalans i nybildning och nedbrytning av skelettet, resulterande i förlust av ben. Det finns ett stort medicinskt behov av nya och bättre behandlingsprinciper för att reglera och förhindra en fortgående sjuklig nedbrytning av ben. Osteoporos är det näst största hälsoproblemet i världen och en av de viktigaste orsakerna till dödlighet, handikapp och sjukvårdskostnader. De idag dominerande behandlingarna är bisfosfonater och substanser som påverkar östrogenreceptorer.

“Vi är mycket glada att ha tagit fram en ny läkemedelskandidat i cathepsin K-programmet. MIV-710 har mycket konkurrenskraftiga och fördelaktiga egenskaper. Medivir har redan i en klinisk fas I-studie med en annan framtagen cathepsin K-hämmare, MIV-701, visat att principen fungerar. Den mycket gynsamma effekten och en förväntad låg dos gör MIV-710 till ett starkt tillskott i Medivirs breda cathepsin K-program. Detta är ytterligare ett tydligt bevis för Medivirs produktivitet och kompetens när det gäller att utveckla effektiva, oralt tillgängliga proteashämmare” kommenterar Medivirs forskningschef, professor Bertil Samuelsson.

### **Nästa steg**

Medivir är nu i en stark position för att börja utlicensieringsdiskussioner gällande MIV-710 och MIV-701, vilka har möjlighet att bli en ny behandlingsprincip inom ett viktigt sjukdomsområde.

### **Om Osteoporos**

Osteoporos (benskörhet) drabbar mer än 75 miljoner människor i USA, EU, Sydamerika och Japan. Det är en sjukdom i vilken tätheten och styrkan hos ben minskar när skelettet blir mer poröst och skört. Risken för frakturer ökar kraftigt. De vanligaste frakturerna vid osteoporos sker i höftleden, kotpelare och handleder samt har en risk som ökar med åldern. En kvinna av tre över 50 år kommer att råka ut för en osteoporos-fraktur, liksom en av fem män. Enligt International Osteoporosis Foundation (IOF) är antalet fall av höftledsfrakturer fn ca 1,6 miljoner om året, och år 2050 kan detta antal ha ökat till mellan 4,5 och 6,3 miljoner.

### **För ytterligare information, vänligen kontakta**

Rein Piir, Finansdirektör och ansvarig för investerarfrågor Medivir, +46 8 5468 3123 eller +46 708 53 72 92

**För mer information om Medivir vänligen se bolagets hemsida,  
[www.medivir.se](http://www.medivir.se)**