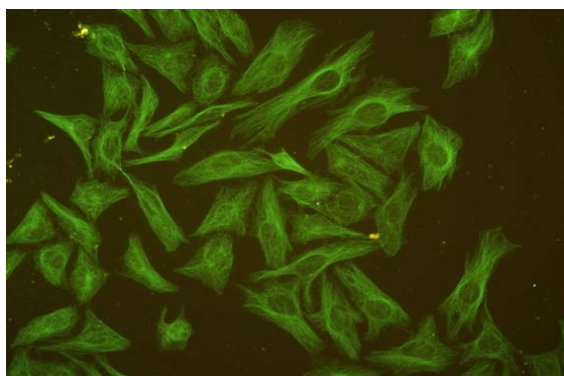


ADAMANTANSKI DERIVATI KRUNASTIH ETERA I NJIHOVA UPOTREBA U TERAPIJI TUMORA

Ref: RI-SM-WP-09-006v01

Adamantanski derivati krunastih etera pokazuju umjerenu do jaku antiproliferativnu i citotoksičnu aktivnost, što ukazuje na njihov potencijal za korištenje u antitumorskoj terapiji pojedinačno ili u kombinaciji s drugim citostaticima.



Stanice tumora debelog crijeva snimljene epifluorescencijskim mikroskopom.

TRŽIŠNA PRILIKA

Iako se zna za preko 200 vrsta tumora, više od polovice oboljenja i smrti u svijetu pripisuju se svega četirima vrstama tumora: tumoru dojke, debelog crijeva, pluća i prostate. Ovi tumori pripadaju grupi solidnih tumora ili karcinoma.

Svjetsko tržište antitumorskih lijekova u 2007. godini generiralo je prihode u vrijednosti od 57 milijardi \$, što predstavlja povećanje od 16,8 % u odnosu na prethodnu godinu. U razdoblju 2007.-2013. predviđa se godišnji rast prodaje od 5,1 %, koja će doseći gotovo 77 milijuna \$.

Predviđa se da će tržište lijekova za solidne tumore rasti 16 % godišnje.

OPIS INOVACIJE

Adamantanski derivati krunastih etera predstavljaju skupinu spojeva dosad

neistraženu u kontekstu protutumorskih lijekova.

Mehanizam djelovanja ovih spojeva razlikuje se od mehanizma djelovanja većine do sada korištenih lijekova. Spojevi najvjerojatnije mijenjaju membranski potencijal, snažno utječu na stanični ciklus (zaustavljaju diobu stanice), a također izazivaju i apoptozu u stanici.

Adamantanski dio molekule utječe na njenu lipofilnost, što je izrazito važno za učinak ovih spojeva.

Spojevi djeluju u niskim koncentracijama na stanice solidnih tumora (tumor dojke, debelog crijeva, pluća, pankreasa) kao i leukemije u *in vitro* uvjetima.

Ovi spojevi predstavljaju temelj daljnjih istraživanja učinaka adamantanskih derivata krunastih etera u antitumorskoj terapiji, bilo kao zasebnih terapeutika, bilo u kombinaciji s drugim terapeutima.

STATUS INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA

Inovacija je predmet hrvatske patentne prijave. Tvrtke zainteresirane za komercijalno iskorištavanje ove prijave, kao i postojećeg znanja i iskustva, neka se slobodno obrate tvrtki Ruđer inovacije.

KONTAKT OSOBA

Dr. sc. Davorka Moslavac Forjan
Ruđer inovacije d.o.o.
Bijenička 113, Zagreb, Hrvatska
T +385 1 2360 300
M +385 91 4040 142
F +385 1 2347 811
E davorka.moslavac.forjan@r-i.hr
W www.r-i.hr