

## 7. Streszczenie

Leczenie nowotworów obejmuje metody operacyjne, nieoperacyjne oraz kombinacje obu tych metod. Do nieoperacyjnych metod leczenia nowotworów należą: chemioterapia, radioterapia, immunoterapia, terapia lekami hormonalnymi, hipertermia oraz terapia genowa.

W ostatnim czasie wiele uwagi poświęca się działaniu przeciwnowotworowemu kapsaicyny. Stosunkowo duże jej ilości znajdują się w owocach różnych odmian papryk, a sam związek odpowiedzialny jest za pikantny smak tego warzywa.

Celem badań była ocena skuteczności przeciwnowotworowej suszu z papryczek habanero zawierającego kapsaicynę w warunkach *in vitro*, ocena skuteczności przeciwnowotworowej suszu z papryczek habanero zawierającego kapsaicynę w stosunku do nowotworów gruczołu sutkowego u psów w warunkach *in vivo* oraz określenie tolerancji psów na doustne podawanie suszu z papryczek habanero zawierającego kapsaicynę.

Badania *in vitro* przeprowadzono na dwóch liniach nowotworów psów DAN (fibroblasty izolowane z kostniakomięsaka) i D-17 (komórki epitelialne kostniakomięsaka pobrane z guzów przerzutowych z płuc). Skuteczność przeciwnowotworową ekstraktu z papryczek habanero określano w teście MTT (ocena cytotoksyczności i wpływ na proliferację komórek nowotworowych) oraz z wykorzystaniem cytometrii przepływowej (ocena żywotności komórek). Do hodowli komórkowych wprowadzano ekstrakty z papryczek zawierających kapsaicynę w stężeniu 10, 20, 50, 100, 150 i 200  $\mu\text{M}$ , po czym całość inkubowano ( $37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ ). Cytotoksyczność ekstraktu określano po 24 i 48 h inkubacji, natomiast wpływ ekstraktu na proliferację komórek nowotworowych po 96 h inkubacji linii komórkowych z ekstraktem.

Badania *in vivo* przeprowadzono na psach małych i miniaturowych o masie ciała do 5 kg (grupę I utworzyły psy - 20 sztuk z guzami gruczołu sutkowego, natomiast grupę kontrolną II - 10 zdrowych psów) oraz na psach o masie ciała powyżej 5 kg (grupę III utworzyły psy - 25

