

## MODIFIKUOJAMASIS VITAMINO E IR ETANOLIO POVEIKIS BENZO[A]PIRENU INDUKUOTŲ CHROMOSOMŲ PAŽAIDŲ DAŽNIUI PELIŲ KAULŲ ČIULPŲ LĄSTELĖSE

Grażina Slapšytė<sup>1</sup>, Jūratė Mierauskienė<sup>1</sup>, Saulė Uleckienė<sup>2,3</sup>, Janina Didžiapetrienė<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Gamtos mokslų fakultetas, Vilniaus universitetas*

*M. K. Čiurlionio g. 21/27, LT-03101 Vilnius, Lietuva*

*tel. +370 5 23 98 259; faks. +370 5 23 98 204; el. paštas: grazina.slapsyte@gf.vu.lt*

<sup>2</sup>*Onkologijos institutas, Vilniaus universitetas, Santariškių g. 1, LT-08660 Vilnius, Lietuva*

<sup>3</sup>*Higienos institutas, Didžioji g. 22, LT-01128 Vilnius, Lietuva*

**Santrauka.** Tirtos vitamino E antiklastogeninio poveikio galimybės sumažinant benzo[a]pirenu (B[a]P) indukuotų chromosomų pažaidų dažnius C57BLx6BA pelių (♂) kaulų čiulpuose. Vitaminu E (250 mg/kg k. sv.) pelės buvo veikiamos zonduojant į skrandį 7 dienas iki poveikio B[a]P (45 mg/kg). Etanolis (10 proc.) duotas *ad libitum* 7 dienas vietoje geriamojo vandens. Gyvūnai numarinti taikant stuburo dislokaciją praėjus 24 val. nuo poveikio paskutine doze. Chromosomų aberacijos analizuotos 100 metafazinių plokštelių, gautų iš kiekvieno gyvūno. Kiekvienoje tiriamojoje grupėje buvo 6 gyvūnai. Nustatytas stiprus antiklastogeninis vitamino E poveikis. Chromosomų aberacijų dažnis vitaminu E ir B[a]P veiktoje gyvūnų grupėje buvo statistiškai reikšmingai mažesnis palyginti su gyvūnais, veiktais tik B[a]P ( $2,00 \pm 0,26$  vs.  $9,50 \pm 0,72$ ;  $p < 0,0001$ ). Apsauginis vitamino E poveikis buvo neženkliai mažesnis grupėje gyvūnų, veiktų B[a]P, vitaminu E ir etanoliu, palyginti su gyvūnais, veiktais B[a]P ir vitaminu E ( $2,80 \pm 0,58$  vs.  $2,00 \pm 0,26$ ;  $p > 0,05$ ). Tyrimų rezultatai patvirtina vitamino E veiksmingumą mažinant benzo[a]pirenu indukuotų chromosomų pažaidų dažnius *in vivo*. Poveikis etanoliu reikšmingos įtakos chromosomų pažaidų dažniui neturėjo.

**Raktažodžiai:** vitaminas E, benzo[a]pirenas, etanolis, chromosomų aeracijos, kaulų čiulpai, pelės.