

Povoljna biološka svojstva salicilne kiseline

Pavle Randelović¹, Slavimir Veljković¹, Nenad Stojiljković¹, Dušan Sokolović²,
Ivan Ilić³, Darko Laketić⁴, Dušica Randelović⁵, Nebojša Randelović⁶

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za fiziologiju, Niš, Srbija

²Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za biohemiju, Niš, Srbija

³Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Institut za patologiju, Niš, Srbija

⁴Klinika za urologiju, Koliničko-bolnički centar "Dr Dragiša Mišović – Dedinje", Beograd, Srbija

⁵Klinika za dečije interne bolesti, Klinički centar Niš, Niš, Niš, Srbija

⁶Univerzitet u Nišu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Niš, Srbija

SAŽETAK

Salicilna kiselina je fitohemikalija sa povoljnim efektima na ljudsko zdravlje. Salicilna kiselina je fenolna komponenta i prisutna je u različitim biljkama, gde ima važnu ulogu u zaštiti od patogenih agenasa. U prirodi se nalazi u voću, povrću i začинима. Najpoznatiji i najbolje proučen efekat salicilne kiseline je inhibicija sinteze prostanglandina. Salicilna kiselina ostvaruje anti-zapaljensko dejstvo preko supresije gena za ciklooksigenazu. Većina farmakoloških svojstava salicilne kiseline mogu se objasniti inhibicijom sinteze prostanglandina. Otkriveno je da salicilna kiselina pored ovog ima i druga *in vivo* dejstva. Pošto salicilna kiselina ne inhibira značajno ciklooksigenazu, anti-zapaljensko dejstvo nije posledica direktne inhibicije ovog enzima. Predloženo je da je inhibicija nuklearnog faktora kapa B od strane salicilata jedno od glavnih mehanizama anti-zapaljenskog dejstva salicilata. Jedno od najviše proučavanih svojstava salicilne kiseline je antioksidativna aktivnost. Salicilna kiselina je dokazani inhibitor oksidativnog stresa. Salicilna kiselina ima sposobnost vezivanja gvožđa. Ova činjenica je značajna za antioksidativno dejstvo salicilne kiseline zbog toga što gvožđe ima važnu ulogu u procesu lipidne peroksidacije.

Ključne reči: salicilna kiselina, biološka aktivnost, fitohemikalije, salicilati