

Примена на NRF2 инхибитори како потенцијални антинеопластични лекови

Љупка Коцева^{1*}, Даринка Ѓоргиева Ацкова¹

¹ Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Крсте Мисирков, 10-А, 2000 Штип, Северна Македонија (ljupka.152615@student.ugd.edu.mk)

По кардиоваскуларните заболувања, канцерот е втората причина за смртност во светот, а се очекува истиот да се позиционира и на прво место во иднина. Оваа тенденција е поврзана со сè поголемиот број на новодијагностицирани пациенти комбинирано со неуспехот на терапијата како резултат на резистентноста на канцерните клетки на третманот и покрај напредокот на хемотерапијата и радиотерапијата како најшироко користени начини за лекување на канцер. Заради тоа постои итна потреба за изнаоѓање на ефективни и ефикасни лекови за болеста која не бира возраст. Според неодамнешни студии, кај многу тумори постои перзистентно активен Nuclear factor erythroid 2-related factor 2 (NRF2), цитопротективен транскрипциски фактор кој како здравите, ги заштитува и туморските клетки, притоа овозможувајќи им резистенција кон терапијата и тоа преку индукција на транскрипцијата на цитопротективните гени и зајакнувањето на одбранбениот систем во клетката. Според тоа, NRF2 сигналната патека како важен клеточен одбранбен механизам, може да претставува целно место за фармаколошки третман на канцер. Еден од пристапите е примената на NRF2 инхибитори со кои се блокира нејзината активност, а со тоа и одбранбениот систем кај туморските клетки резистентни на третман со последователна клеточна смрт. Се работи за извонредна стратегија за лекување на тумори кои поради хиперактивација на Nrf2 сигналната патека имаат агресивна прогресија и се поврзани со лоша прогноза. Во иднина потребен е континуиран развој на моќни, специфични и ефикасни Nrf2 инхибитори кои би претставувале нова антинеопластична терапија.

Клучни зборови: антиканцерна терапија, NRF2 инхибитори, NRF2 сигнална патека, NRF2 транскрипциски фактор.