



МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Објављен рад

Redox Biology

Доцент Мирјана Удицки, Редовни професор Биљана Срдић Галић

Један од основних механизма који повезује карцином дојке и гојазност могла би бити нарушена редокс равнотежа у туморској микросредини. Како бисмо разоткрили везу између малигног фенотипа и гојазности, упоредили смо редокс профил туморског и околног масног ткива дојке жена у репродуктивном периоду: нормално ухрањених жена са бенигним променама у дојци, прекомерно ухрањених/гојазних жена са бенигним променама у дојци, нормално ухрањених жена са карциномом дојке и прекомерно ухрањених/гојазних жена са карциномом дојке. Првенствено, испитивали смо протеинску експресију нуклеарног транскрипционог еритроидног фактора 2 (Nrf2), протеинску експресију и активност основних ензима антиоксидативне одбране (AD): бакар-цинк и манган супероксид дисмутазае, каталазе и глутатион пероксидазе, као и ниво 4-хидрокси-2-ноненал (4-HNE) модификованих протеина. Туморско ткиво жена са малигним променама у дојци показало је вишу експресија протеина и активност AD ензима у односу на туморско ткиво жена са бенигним променама у дојци независно од гојазности. Ипак, туморско ткиво прекомерно ухрањених/гојазних жена са карциномом дојке карактерисало се вишом протеинском експресијом Nrf2 и слабијом имунопозитивношћу на 4-HNE модификоване протеине. У перитуморском масном ткиву дојке жена оболелих од карцинома дојке, редокс профил је био јасно повезан са гојазношћу. Виша протеинска експресија Nrf2 и виши ниво AD ензима је уочен код нормално ухрањених жена, док је јача имунопозитивност на 4-HNE модификоване протеине показана код прекомерно ухрањених/гојазних жена. Резултати нашег истраживања указују на комплексну интеракцију гојазности и малигнитета која укључује редокс сензитивне механизме у туморском и околном масном ткиву дојке.

