

Možnosti monitorovania fluorescencie kolagénu v organizmoch

Mesková, Šikurová, Uličná

livia.meskova@gmail.com

Súčasná fluorescenčná spektroskopia je citlivá na zaznamenávanie nízkych koncentrácií molekúl (až 10^{-7} až 10^{-9} mol/l. Je preto schopná zaznamenať aj vlastnú fluorescenciu organizmov, čo umožňuje diagnostikovanie niektorých chorôb. Kolagénové choroby sú v súčasnosti vo veľkej miere charakterizované ako ochorenia s neznámym mechanizmom a príčinou vzniku. Fluorescenčné merania monitorujúce zmeny zastúpenia kolagénu v organizme neboli dosiaľ prezentované. V našej práci sa zameriavame na zaznamenávanie vlastnej fluorescencie kolagénu pľúc potkanov kmeňu Wistar a sledujeme, ako vplýva diabetes melitus a zvýšené množstvo cholesterolu v organizme na tvorbu kolagénu v pľúcach.