

Abstrakt

Hemocyty jsou hlavní imunitní buňky bezobratlých organismů, tedy i měkkýšů. Liší se mezi sebou jak v morfologii, tak i ve svých funkcích. Dva základní všeobecně uznávané morfologické typy, granulocyty a hyalinocyty, se odlišují mírou fagocytózy a enkapsulace, produkcí kyslíkových radikálů a oxidu dusnatého nebo přítomností některých enzymů. Existuje řada metod, pomocí kterých se hemocyty charakterizují. Mikroskopie slouží primárně ke studiu jejich morfologie. Jemné detaily v antigenním složení povrchových struktur je možné rozeznat monoklonálními protilátkami nebo lektinovými sondami. Na základě granularity a velikosti buňky se hemocyty dělí pomocí gradientové centrifugace nebo průtokové cytometrie. Produkce oxidu dusnatého a kyslíkových radikálů se sleduje dodáním vhodného substrátu, který po reakci s radikálem mění své vlastnosti. Může začít fluorescenčně zářit, změnit absorbanční roztoku nebo vytvořit viditelnou sraženinu. Další možností je využití chemiluminiscence. Cílem studia hemocytů je objasnit interakci mezi měkkýšem a jeho patogenem.