

„A biológiai gátrendszerek kutatása: miért, hogyan és mivel”

A biológiai gátrendszerek, mint például a bél- és a légúti hámok, valamint az agyi hajszálerek alkotta vér-agy gát, fontos védelmi rendszerei szervezetünknek. Megfelelő működésük azonban nemcsak a szervezet állandó egyensúlyának fenntartásában fontos, hanem korlátozza egyes gyógyszerek felszívódását és szervekbe való bejutását, ami nehezíti a betegségek kezelését. Emellett a gátrendszerek működése sérül betegségekben, és a működés romlása maga is hozzájárul betegségek kialakulásához és súlyosbodásához. Mindezek miatt a biológiai gátak kutatása igen fontos orvosbiológiai terület. A sejtenyészetes modellek fontos eszközei ezeknek a kutatásoknak, és különösen alkalmasak hatóanyagok sejtes hatásának és a gátakon való átjutásának vizsgálatára, valamint fokozott, illetve célzott gyógyszerátjutást lehetővé tevő eljárások kifejlesztésére. Az előadásban szó lesz a tenyészetes modellrendszerek chip-eszközökön létrehozott új nemzedékéről is.