

Egerek immunizálása különböző Salmonella törzsekkel, kereszt-védelmet biztosító antitestek azonosítása és az őket termelő hybridoma sejtek előállítása céljából

A projekt végső célja egy olyan oltóanyag (vakcina) előállítása, amely emberek számára védettséget biztosítana különböző súlyos hastífusz és véráram-fertőzést okozó Salmonella variánsok ellen. Jelenleg ilyen készítmény nem érhető el. A vakcina kifejlesztéséhez elengedhetetlen egy olyan ellenanyag (antitest) előállítása, amely kötődni képes a különböző sejtfelszíni struktúrákkal rendelkező Salmonella variánsokhoz. A projekt ezen állatkísérletes szakasza az antitestek termelődését és az antitestek termelését biztosító sejtek izolálását célozza megvalósítani. Ezt úgy kívánjuk elérni, hogy a kísérleti állatokat felváltva immunizáljuk különböző Salmonella variánsokkal és a kiváltott immunválasz minőségét és mennyiségét (gyakorlatilag a vérben levő antitestek szintjét) az állatokból nyert szérum mintákból meghatároznánk. Ezen módszer segítségével az állatok azon immunsejtjeit fogjuk kinyerni, melyek ezen számunkra ígéretes antitesteket termelnek. A kinyert immunsejteket megfelelő technikával halhatatlanná tesszük és a későbbiek során immáron lehetőség lesz kísérleti állatok felhasználása nélkül az említett specifikus

antitestek termelésére. Ezen tisztított antitestek a továbbiakban segítséget nyújtanak a tényleges védőoltás kifejlesztéséhez.

A teljes projekt során elkerülhetetlen egy indító lépés, amely állatkísérletes elemet tartalmaz. Ezen lépés -mely jelen engedélyünk tárgyát képezi- alatt azonban 2 fő szempontot kell érvényesítenünk: (1) eredmények értékelhetősége és a (2) kísérleti állatszám minimalizálása. Terveink szerint maximum 45 db kísérleti egér felhasználásával ezen cél elérhető. A kísérletek megtervezése során szem előtt tartottuk a 3R elvet, mely a helyettesítést, csökkentést és kíméletességet fogalmazza meg.