

**Humán felhasználású vakcinák, immunbiológiai készítmények (difteria, pertussis, tetanus, kullancsencephalitis) specifikus toxicitási és/vagy ártalmatlansági vizsgálata, mely a WHO által kötelezően előírt, a gyártás tételenkénti forgalomba hozatalához szükséges minőségellenőrző, rutin vizsgálata.**

#### **11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója**

Az oltóanyagok (vakcinák) ellenőrzéséhez speciális, kifejezetten erre a célra tenyésztett laboratóriumi rágcshalókat - elsősorban egereket és tengerimalacokat - is felhasználnak. Erre azért van szükség, mert azt, hogy a vakcina nem ártalmas-e az emberre a megelőzni kívánt betegséggel szemben, más módszerrel sajnos a tudomány mai fejlettsége mellett még nem ellenőrizhető. E nélkül pedig a „Gyógyszerészeti” hatóság nem engedélyezi felhasználásukat, mert nem lennének biztonságosak, ugyanakkor, ha nem lennének ilyen oltóanyagaink, akkor védtelenné válna több súlyos, akár halált okozó betegséggel, járvánnyal szemben nagyon sok gyermek és felnőtt is. Ezért közegészségügyi és járványügyi érdek a megfelelő, biztonságos és hatékony oltóanyag biztosítása.

A közönséges kullancs által terjesztett vírus agyvelő és agyhártyagyulladás kórokozója a kullancs encephalitis vírus. A központi idegrendszert támadja, tehát az agyat és az agyhártyát. Az esetek jelentős részében bénulásos tüneteket, mely számos esetben emberéletet követel. A kullancsok nagymérvű elterjedésével jelentősen megnövekedett a csípésveszélynek kitett emberek száma, ezért nagyon fontos, hogy a betegség, halál, az oltóanyaggal megelőzhetővé vált.

A diftéria baktérium a „torokgyík” kórokozója, igen elterjedt a természetben. Előfordul az emberi és az állati bőrön és nyálkahártyán, mint a normál flóra tagja. A legyengült szervezetet cseppfertőzés útján betegíti meg, gyakran a gyermekeket. A baktérium leggyakrabban a torok és az orr nyálkahártyáján telepszik meg, ahol szürkésfehér álhártyát képez, mely nehezen választható le. Ha az álhártya áttérjed a légcsőre és fulladásos halált okoz. Magyarországon a gyermekkori kötelező ingyenes védőoltásoknak, és a szükség esetén adható Diftéria-Tetanusz elleni kombinált oltásnak köszönhetően, nagyon ritka a halálos kimenetelű fertőzés. E azért is nagyon fontos, mert a környező országok némelyikében napjainkban is előfordulnak diftéria járványok a védőoltások hiánya miatt.

A pertussis baktérium a „szamárköhögés” kórokozója, főleg különböző emlősök légútjaiban fordul elő. Tipikusan gyermekbetegség, ami cseppfertőzéssel terjed, és a kötelező védőoltások bevezetése előtt igen elterjedt volt, nem ritka halálozással. Magyarországon a gyermekkori kötelező ingyenes védőoltásoknak köszönhetően, igen ritka, de azokban az országokban, ahol nem oltanak ellene ma is előfordul!!

A Tetanusz kórokozója az élő és élettelen környezetben nagyon elterjedt baktérium. Fő lelőhelyük a talaj, de megtalálhatóak szennyvizekben, felszíni vizekben is. Kimutatták a minden nap használatos tárgyakon: utca pora, gipsz, hintőpor, papír, gyapotvatta, földdel szennyezett eszközök. A tetanusz baktérium a merevgörcs kórokozója, a szervezetbe mindig valamilyen sérülésen keresztül jut be, és elárasztja az általa termelt erős méreganyaggal. A fulladásos halált a légző izmok görcse miatti légzési és keringési elégtelenség okozza. Magyarországon a gyermekkori kötelező ingyenes védőoltásnak, és a részülések ellátásakor adandó Tetanusz-toxoid tartalmú vakcinának köszönhetően, nagyon ritka a halálos kimenetelű fertőzés.