

Název projektu pokusů:

Faktory prostředí, dendritické buňky a jejich mechanismy: nové imunointervenční strategie v prevenci diabetu 1. typu.

Poskytovatel dotace: Sotio a.s.

Cíle projektu pokusů, předpokládaná újma a přínosy:

Charakteristika cílů studie:

Cílem projektu je studovat mechanismy vlivu pšeničných proteinů a gliadinu na vývoj diabetu 1. typu a určit jaké imunitní mechanismy jsou zodpovědné za modifikaci penetrace tohoto autoimunitního onemocnění. Dále testovat tolerogenní dendritické buňky a různé protokoly jejich přípravy na jejich potenciál zamezit rozvoji onemocnění.

Očekávaný přínos: Přínosem výzkumného projektu je vývoj nových léčebných postupů pro prevenci či dokonce i časnou léčbu diabetu 1. typu.

Počty a druhy pokusných zvířat, která mají použita:

Myši kmene NOD (Non-obese diabetic), NOD-SCID, NOR a BALB/c. NOD kmen reprezentuje nejrozšířenější spontánní model pro studium diabetu 1. typu. NOD-SCID kmen myší je vhodný pro sledování účinnosti imunoprotektivních mechanismů prevence diabetu. NOR a BALB/c jsou odpovídající kontrolní kmeny myší. Celkový počet pokusných zvířat bude cca 450 myší v průběhu let 2014-2015. Počet myší je na úrovni minimálního počtu, který zaručuje statisticky vyhodnotitelné výsledky mezi skupinami.

Prokázání toho, že byl dodržen požadavek na uplatňování 3R:

Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky, a proto nemohou nahradit navrhované pokusy.