

A bírálóbizottság értékelése

A jelölt bizonyította alapos tudását és felkészültségét az általa kutatott témáról. A nyilvános vitán elhangzott kérdésekre adott válaszai meggyőzőek voltak és a legújabb irodalmi adatok naprakész ismeretéről tanúskodnak.

A bizottság kiemelendőnek tartja a jelölt iskolateremtő munkásságát, számos szakdolgozat, TDK munka és 6 PhD disszertáció támavezetőjeként.

A Bizottság új tudományos eredményekként a következőket fogadja el:

1) Nemzetközileg is kiemelkeő, legjelentősebb új eredménye, hogy a munkacsoport által kifejlesztett monoklonális ellenanyag segítségével elsőként mutatta ki, hogy DP timocitákban a ligandumkötést követően a glükokortikoid receptor (GR) a mitokondriumokba transzlokálódik és ott a Bcl-2 család tagjaival lép interakcióba.

2) Elsőként mutatta ki, hogy a timocita alpopulációk eltérő glükokortikoid (GC) érzékenységgel rendelkeznek, és ez összefüggést mutat GR expressziójukkal.

3) Bizonyította, hogy a dupla pozitív (DP) timociták esetében a sejtek korai apoptotikus folyamataihoz nem szükséges, de a késői apoptotikus folyamatok lezajlásához elengedhetetlen a GR nukleáris transzlokációja.

4) Megerősítette, hogy a timocita szelekció során a GR és a TCR indukálta jelátviteli utak összekapcsolódnak és gátló hatásúak a korai apoptotikus folyamatokra.

5) Elsőként bizonyította a GR - ZAP70 molekulák asszociációját nagy dózisú GC indukció hatására, és ezzel egyidejűleg a ZAP70 – CD3 kapcsolódás gátlását. Azonosította a ZAP70 azon aminosav maradékait, amelyek részt vesznek a nem-genomiális GC hatások közvetítésében.

6) Kimutatta, hogy a centrális és a perifériás Treg sejtek GC érzékenysége eltérő, és végül bizonyítékot szolgáltatott a GR és a FoxP3 transzkripciós faktorok fizikai kölcsönhatást feltételező ko-lokalizációjára is Treg sejtekben.

Összefoglalva Berki Tímea új tudományos eredményei olyan alapmechanizmusokat tártak fel, amelyek segítenek megérteni a glükokortikoid kezelések T sejtekre gyakorolt hatásait.