

A bírálóbizottság értékelése

A jelölt új tudományos eredményei

1. Az országban az elsők között hozott létre új hiPSC és gén-editált hES vonalakat.
2. Úttörő munkát végzett az ABCG2 pluripotens őssejtekben történő kifejeződése és jellemzése terén. Kimutatta, hogy az ABCG2 szintje csökken pluripotens őssejtek differenciációjakor és a differenciált származékok egyedi, a pluripotens őssejtektől eltérő ABC fehérje mintázatot mutatnak.
3. Megállapította, hogy az ABCG2 védelmet nyújt a pluripotens sejteket érő különböző stresszhatásokkal szemben.
4. Kimutatta, hogy pluripotens őssejteken több olyan receptor liganddal is kalcium jelet lehet előidézni, amelyek az eukariótákban konzerváltak és a belső kalcium raktárak ürülése kalcium beáramlást okoz a külső téréből.
5. Sikeresen hozott létre és jellemezett pluripotens őssejtekből mezenchimális őssejteket, melyek immunszuppresszív hatását is ki tudta mutatni.
6. Humán pluripotens őssejtekből a CRISPR/Cas9 génszerkesztési módszerrel elsőként hozta létre és jellemezte a Frank-Ter Haar szindróma in vitro betegségmodelljét.