

Bírálóbizottság értékelése

1. Elsőként igazolta, hogy a zsírsejtekhez hasonlóan a faggyúsejtek is expresszálnak és szekretálnak adipokineket, valamint reagálnak is hatásukra. Az SZ95 faggyúsejtek leptin hatására megváltozott génexpresszióval és lipogenezissel reagálnak.
2. Kimutatta, hogy a faggyúsejtek veszélyjelzések, mint a TLR aktivátorok, illetve különböző zsírok, hatására immunológiai funkciókat is felvesznek, ezáltal hatással vannak a szöveti környezetben zajló gyulladásos folyamatokra.
3. Megállapította, hogy az immunkompetens faggyúsejtek strukturálisan jellegzetes eloszlást mutatnak a faggyúmirigyben. Azonosította a Szérum amiloid-A 1/2 fehérjét, mint az immunológiai szempontból aktivált faggyúsejtek biomarkerét. Ezen megfigyelés nemcsak acneban, hanem rosaceaában is érvényes, és potenciális terápiás célpontként is felmerül.
4. Eredményei bizonyították a miR146a-nak a faggyúsejt-funkcióra gyakorolt szabályozó szerepét.
5. Felismerte, hogy a faggyúsejtek által termelt zsírok, bejutva az epidermiszbe és átjutva azon, szelektíven szabályozzák keratinocitákban a barrierfunkcióval kapcsolatos gének és immunológiailag aktív mediátorok expresszióját, valamint a makrofágok aktivációját.
6. Kimutatta, hogy a faggyúmirigyek jelenléte befolyásolja a bőr immunológiai sajátosságait, mely mögött a faggyúsejtek és a T-sejtek aktív kommunikációja áll. Ezen ismeretek segíthetnek bizonyos immunmediált bőrbetegségek jellemző lokalizációjának megértésében.
7. Feltárta, hogy az epidermalis növekedési faktor (EGF) hogyan befolyásolja a különböző zsírok hatását a faggyúsejtekre.
8. Kísérletesen bizonyította, hogy az isotretinoin nem közvetlenül, hanem mint alternatív bioaktív retinoidok prekursora fejti ki hatását. Ezek azonosítása is terápiás potenciállal bír.