

Makroág migráció inhibitor faktor és hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid vizsgálata anyatej mintákban

Anatómiai Intézet

Vass Réka Anna (III), Kovács Anna, Sántik Luca

Munkacsoportunk több éve foglalkozik a hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) laktációban betöltött szerepének vizsgálatával. Az anyatejben számos más bioaktív vegyület is megtalálható, amelyek szintén fontosak lehetnek az újszülött immunkompetenciájának kialakulásában, mint pl. a makroág migráció inhibitor faktor (MIF) nevű proinflammatorikus citokin. Korábbi prospektív vizsgálatok kizárólag az anyatej vizes fázisára irányultak a szopatás első három hónapjában, de jelen kísérletünkben 6 hónapon keresztül követjük a MIF változását az anyatej vizes fázisában és méréseinket kiegészítettük a zsíros fázis elemzésével is.

Az jól ismert, hogy az anyatej összetételét számos külső tényező befolyásolja, így az újszülött nem is, ezért kísérleteink második felében az anyatej mintákat abból a szempontból elemeztük, hogy van-e különbség a lány és fiú újszülöttek anyatej mintáinak PACAP szintjében.

Vizsgálataink során a szopatás első hat hónapjában 5 ml anyatejet gyűjtöttünk heti egy alkalommal. A mintákat centrífugálással vizes és lipid fázisra bontottuk. A lipid fázist szonikáltuk, majd ultracentrifugálással abból egy zsíros és egy újabb vizes fázist nyertünk. A minták MIF tartalmát ELISA kit segítségével mértük. A zsírtalanított tej minták PACAP mennyiségét radioimmunoassay módszerrel vizsgáltuk.

Vizsgálataink során elsőként mutattuk ki a MIF jelenlétét az anyatej lipid fázisában, ahol a lipid réteg vizes fázisában magasabb MIF koncentrációt mérünk, mint a zsíros fázisban. Szintén elsőként végeztünk hosszú távú 6 hónapos követést, amely során el-sőleges mérésünk az anyatej zsíros fázisában a MIF koncentráció emelkedő tendenciáját mutatták.

Az újszülöttek nemé alapján a minták PACAP szintjében szignifikáns eltérést nem tudunk detektálni.

Jövőbeni célunk a MIF és PACAP laktációban kifejlett hatásának pontos feltérképezése további klinikai és molekuláris biológiai vizsgálatok segítségével.

Témavezető: Dr. Tamás Andrea egyetemi docens, Dr. Garai János egyetemi docens