**Válasz Dr. Melegh Béla opponensi véleményére**

Dr. Damjanovich László „Klinikai és molekuláris vizsgálatok colon tumorok progressziója során” című MTA doktori pályázatával kapcsolatban

**Tisztelt Bíráló!**

Köszönöm a pályázatom véleményezésébe fektetett munkáját. A kérdésekre, megjegyzésekre az alábbiakat válaszolom.

1. Bár mi magunk nem használtuk **NGS technikát**, az irodalom nagyon széles felhasználási területet említ ennek az újabb, gyorsabb, sokkal olcsóbb és emiatt teljes genom vizsgálatára alkalmas módszernek pl. a vírus kutatásban, a bakteriális törzsek elkülönítésében, vagy a tumor kutatásban, mozaicizmus vizsgálatában. Ez utóbbi területen a divatos kifejezéssel élve „személyre szabott” onkológiai diagnózist és terápiát (ha már létezik) is lehetővé tesz, elméletileg minden beteg számára meghatározva pontosan, hogy milyen géneltérések összessége okozza a daganatot. A közlemények szerint ma már akár 1000 USD-ért meg lehet vizsgálni valakinek a teljes genomját.

2. A **regulatórikus T sejtek- Treg** (CD4, CD25, FOXP3 pozitív sejtek), megváltozott számát és az ebből következő funkció kiesést számos közlemény említ mind IBD, mind tumorok esetén. Normális esetben a béltraktusban Treg túlsúly van, meggátolva ezzel az immunrendszer aktivitását a „saját” ellen. Kóros esetben a bakteriális antigének által irányított és aktivált effektor sejtek a szervezet saját sejtjeit is megtámadják. Számos adat szól amellett, hogy IBD-ben is hasonló folyamat jut érvényre. Ugyanakkor tumorok esetén előnyös lenne aktiválni a tumor specifikus immunsejteket és elpusztítani a daganatot. Erre irányuló in vitro törekvések már vannak.

3. A **CRC-k tömeg spektrometriás** vizsgálata teljesen különálló vizsgálatsor volt, nem a Lynch szindrómás betegeken végeztük. Sajnos a közeljövőben nem is igen lesz lehetőségünk további mérésekre, mert a tömeg spektrométert a Semmelweis Egyetemre visszaszállítottuk, Dr. Takács Zoltán pedig Angliában folytatja kutatásait.

 Tisztelettel,

 Debrecen, 2016.06.08.

Dr. Damjanovich László