

MTA Alumni program
Szent Margit Gimnázium Budapest
2023. június 2.



Dr. Lányi Árpád
„DAGANATELLENES IMMUNVÁLASZ, a tumor mikrokörnyezet,
mint terápia célpont”

A Magyar Tudományos Akadémia Alumni programjában ezúttal Dr. Lányi Árpád a Debreceni Egyetem Immunológiai Tanszékének kutatója volt a vendégünk. A professzor úr is kötődik gimnáziumunkhoz, hiszen sok évvel ezelőtt nálunk végzett.

Az előadás első részében a tumorok kialakulásáról, viselkedéséről hallhattunk érdekességeket. Jelenleg több mint 100 féle tumort ismerünk, ezért is nehéz egységes terápiát kidolgozni ellenük. A világon évente több mint 14 millió új esetet találnak, és sajnos ezek közel 50%-a halálos kimenetelű. A tumorok a sejtosztódás során keletkező mutációk során jönnek létre. Néhány közös jellemzőjük a korlátlan sejtosztódás illetve a blokkolt programozott sejthalál. A növekvő tumorban egy idő után saját érrendszer alakul ki, majd a tumorsejtek vándorolni kezdenek a szervezeten belül, a tumor invazívvá válik.

Saját kutatási területként az tumorok ellen alkalmazott immunterápiás gyógymódokat mutatta be. A jól működő immunrendszer egy bizonyos ideig kontrollálja a tumorok kialakulását, ezért van az, hogy az esetek többsége nagyon fiatal, illetve idős korban jelentkezik, vagy olyan esetekben (immunhiányos betegségek, szervátültetés) ahol az immunrendszer meggyengült. A tumorsejtek elleni immunválaszhoz bizonyos lépésekre van szükség, ilyenek például a hibás fehérje szakaszok „bemutatása” az immunsejteknek, illetve T-sejteket aktiváló jelzőszignálok. Ha ezen lépések valamelyike kiesik, a tumorok képesek elkerülni az ölüsejteket. Tovább bonyolítja a folyamatot, hogy a kifejlett tumoroknál egyes immunsejtek már inkább a tumor megmaradását segítik. Tehát a tumor környezetében egyaránt jelen vannak az immunválaszt gátló és segítő anyagok, a „jófiúk és a rosszfiúk”. Az immunterápia lényege, hogy gátló tényezők pusztításával illetve a segítő tényezők erősítésével aktiválja a szervezet immunrendszerét.

Az immunterápiát elsősorban a melanómás eseteknél, illetve a tüdőben kialakuló tumoroknál lehet sikeresen alkalmazni. Fontos a különböző kezelési módok (műtéti beavatkozás, kemoterápia....) helyes sorrendjének megválasztása is, hiszen az immunterápiát egy nagyon legyengült immunrendszerrel már sokkal rosszabb hatásokkal lehet csak bevetni. Természetesen ennek a kezeléstípusnak is megvannak a mellékhatásai pl. krónikus bélgyulladás, de személyre szabott alkalmazása jelentősen megnövelheti a páciens túlélési esélyeit.

Köszönjük az érdekes előadást!