

Válasz Dr. Deák András bírálataira

Szeretném megköszönni Dr. Deák Andrásnak a dolgozatom bírálatába fektetett idejét és energiáját. A munkahelyi vita megjegyzései és szakmai kérdései nagymértékben hozzájárultak dolgozatom jobbá tételéhez. Köszönöm a bírálatában feltett észrevételeket és kérdést, mely utóbbira az alábbi választ adom:

1. A 33. ábra kapcsán megjegyzi, hogy a PEGilálás hatására a kezdeti szakaszon lassabb sorafenib felszabadulást tapasztalt vérplazmában a 16CM polimerből felépülő nanorészecskénél. A tudományos eredmény mellett a potenciális alkalmazásokat tekintve ez a gyakorlatban mekkora terápiás előnyt jelenthet?

A vérplazmában a nagymértékű kezdeti hatóanyagfelszabadulás mindenképpen elkerülendő, hiszen ezzel a hatóanyaghordozó nanorészecskék egyik fontos célja, még hozzá a tumorszövetek célzása kevésbé valósul meg. Viszont megjegyzendő, hogy az *in vitro* vizsgálatokban tapasztalt kioldódás nagymértékben eltérhet az *in vivo* folyamattól, miképpen az élő szervezetben sokkal összetettebb oldattal és így hatással találkoznak a nanorészecskék. Az *in vitro* vizsgálatok mindenesetre arra alkalmasak, hogy az egyes hatóanyaghordozó nanorészecske típusoktól egymáshoz képest gyorsabb vagy lassabb hatóanyagfelszabadítást várjunk. Ezen intelligens rendszerek használhatósága és terápiás karakterük azok jellemzőinek (pl. méret, felületi töltés, ligandumok) finomhangolhatóságában rejlik. Továbbá reagálhatnak a tumor mikrokörnyezet jellemzőire (pl. pH), hatékonyabb daganatcélzást és kontrollált hatóanyagleadást biztosítva. Így csökkenthető az adagolt dózis, amely kevésbé károsítja az egészséges sejteket, növelve a beteg komfortérzetét. Ha sikerül elérni a hosszabb keringési időt és a kontrollált hatóanyag leadást, óriási lépés lenne a lokális, akár személyre szabott terápiák megvalósítása esetében is.

A konstruktív és pozitív bírálatot, és a bele fektetett időt és energiát még egyszer köszönöm!

Tisztelettel,

Kántor Izolda

Kántor Izolda

Budapest, 2024. 04. 05.