

A Bírálóbizottság értékelése

A Bizottság Haracska Lajos eredményei közül a következőket tekinti legjelentősebbnek:

- 1) Azonosított és biokémiailag jellemzett több olyan eukariota DNS polimerázt (eta, kapa, iota), amelyek képesek károsodott DNS szakaszok másolására és ezzel hozzájárulnak a genom stabilitásához.
- 2) Kimutatta, hogy a hatékony hibaátíráshoz két, komplementer aktivitású DNS polimeráz együttes működése szükséges.
- 3) Bebizonyította a Proliferating Cell Nuclear Antigene (PCNA) molekula és a hibaátíró DNS polimerázok kapcsolódásának fontosságát a polimerázoknak a károsodott DNS-hez való kötődésében, valamint a PCNA posztranszlációs módosulásainak (mono- és poliubikvitinálás, SUMO-ilálás) szerepét a hibaátíró DNA polimerázok működésének szabályozásában.
- 4) Azonosított és jellemzett két ubikvitin ligáz aktivitással bíró humán fehérjét (SHPRH és HLTF), melyeknek fontos szerepe van a károsodott DNS replikációjában.
- 5) Kimutatta, hogy az élesztő Rad5 és a humán HLTF fehérjék képesek a replikációs villa megfordítására, ezáltal lehetővé téve a károsodott DNS szakasz speciális polimeráz nélküli, mintaszál váltással megvalósuló replikációját.

A Bizottság kérdéseire nagy szakmai felkészültségről tanúskodó válaszokat adott.

A Bizottság a bírálók egybehangzó véleményét is figyelembe véve Haracska Lajos munkáját nemzetközileg is kiemelkedőnek ítélte és támogatja az MTA Doktora cím odaítélését.

A Bizottság a hivatalos bírálókkal egyemben kiemelkedőnek ítélte Haracska Lajos tudományos munkásságát (a részleteket lásd a 9. pontban, fent).