

ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNY PARP kutatócsoport

Kutatási területek

A poli-ADP-ribóz polimeráz (PARP) által katalizált reakcióban a PARP legnagyobb mértékben önmagát ADP ribozilálja (glutamát oldalláncon), de ezen kívül ADP-ribozilálja a hisztonokat és egyéb nukleáris fehérjéket is pl. transzkripció faktorokat. A PARP önmagában inaktív, aktiválódásához egyes láncú DNS láncszakadások szükségesek, jelezve, hogy az enzim szerepet játszik a DNS károsodás indukálta jelátviteli rendszerben. Számos kísérleti eredmény mutatja, hogy a PARP hiányos egerekből származó sejtek ellenállóbban az oxidatív sejtkárosodásnak, mint a normál sejtek, ugyanis a túlzott mértékű PARP aktivitás a celluláris NAD⁺ és ATP depléciónhoz vezet, mely végül nekrotikus sejthalálhoz vezet. Irodalmi adatok jelezték, hogy a PARP gátló vegyületek védő hatást mutatnak a szív ischemia reperfüziós károsodásával, illetve hatásosan védik a különböző sejteket oxidatív károsodásuktól. Védenek ezen kívül a neuronális ischemia, akut tüdőgyulladás, akut szeptikus sokk, zimogén-indukálta többszervi elégtelenség és a diabetikuspankreasz károsodás ellen, mutatva, hogy milyen jelentős a túlzott PARP-1 aktiváció szerepe a sejthalál kiváltásában. Ezért igen fontos új, nem toxikus PARP inhibitorok megismerése és ezek protektív hatásának molekuláris szinten történő vizsgálata. A mechanizmusok megismerésével a PARP mellett további terápiás célpontok is azonosíthatók.

Termékek és szolgáltatások:

- Szabadalmak
- Kinazolin származékok és azok alkalmazása a PARP gátlására és/vagy az AKT protein kináz rendszer aktiválására és/vagy az NF- κ B transzkripció faktor gátlására alkalmas gyógyászati készítmény előállítására
- Karboxamido-benzimidazol származékok és azok alkalmazása a PARP gátlására és/vagy az AKT protein kináz rendszer aktiválására alkalmas gyógyászati készítmény előállítása
- Protokollok
- Megbízásos/kollaborációs vizsgálatok

Speciális műszerek, labor:

- Sejtkultúrás labor
- Proteomikai vizsgálatok
- Állatkísérletes modellek

Referenciák:

- Bejegyzett, valamint előkészületben levő szabadalmak
- Publikációk magas IF-ú folyóiratokban
- Elnyert pályázatok
- Számos PhD cím elnyerése, posztdoktori képzés

Kontakt:

PTE Inno-Capital Kutatáshasznosító és Fejlesztő Kft.

Pécsi Tudományegyetem

Kutatáshasznosítási és Technológia Transzfer Központ

7633 Pécs, Szántó K. J. u 1/B

Email: innocapital@pte.hu

Telefon: +36 30/ 288 70 39

+36 30/ 334 54 01

REFERENCIASZÁM: 025



PÉCSI
TUDOMÁNYEGYETEM

