

MÉLTATÁS

a Friedrich Péter-díj átadása alkalmából (2019. december 16.)

Gál Péter 1985-ben az ELTE Természettudományi Karának vegyész szakán szerzett okleveles vegyész diplomát jeles minősítéssel. Az Egyetem elvégzését követően az MTA ösztöndíjasaként az Enzimológiai Intézetben helyezkedett el Závodszy Péter kutatócsoportjában. Itt kezdett el molekuláris immunológiával foglalkozni, ami azóta is fő kutatási területe. PhD fokozatát 1996-ban szerezte szerkezeti biokémiából. 1999 és 2002 között Bolyai Ösztöndíjban részesült. MTA doktori fokozatát 2014-ben szerezte. 2008 óta kutatócsoport vezetőként tevékenykedik az Enzimológiai Intézetben.

Gál Péter kutatási területe a komplementrendszer biokémiája, különös tekintettel a szerin proteázoknak a természetes immunválaszban betöltött szerepére. Elsőként alkalmazta a „protein engineering” megközelítést a komplement proteázok kutatásában. 1986-87-ben egy évet töltött a Szegedi Biológiai Központ Biokémiai Intézetében, ahol Venetianer Pál és Pósfai György vezetésével elsajátította a génszűrés alapjait. 1988-ban az Oxfordi Egyetem Virologiai Intézetében a bakulovírus-rovarsejt expressziós rendszer használatát sajátította el. 1994-96-ban két évet töltött a University of California, Los Angeles (UCLA) Biokémiai Tanszékén vendégkutatóként, majd 2002 és 2008 között szoros kapcsolatot épített ki az Oxfordi Egyetem Immunkémiai Intézetében Robert Sim kutatócsoportjával. Magyarországon szorosán együttműködik a Pál Gábor által vezetett kutatócsoporttal (ELTE TTK Biokémiai Tanszék), ahol olyan inhibitorokat fejlesztenek a komplement proteázok ellen, amelyek gyógyszerfejlesztés kiinduló anyagai lehetnek. A gyógyszerfejlesztésre spin-off céget is alapítottak.

Az utóbbi időben munkatársaival együtt jelentős felfedezéseket tettek a komplementrendszer ún. lektin útjának aktiválódásával kapcsolatban. Kutatási eredményeik hozzájárulnak egyrészt a patogén mikroorganizmusok (elsősorban a Gram-negatív baktériumok) elleni immunvédekezés molekuláris folyamatainak megértéséhez, másrészt olyan betegségek gyógyításához, amelyek kialakulásában a komplementrendszer szabályozatlan működése is szerepet játszik (pl. szívinfarktus, stroke, öregkori makuladegeneráció). Kutatási eredményeiket rangos nemzetközi folyóiratokban publikálják, illetve nemzetközi konferenciákon ismertetik. Gál Péter rendszeresen meghívott előadó és szekcióelnök a szakterület nemzetközi konferenciáin. Hat éven keresztül a European Complement Network vezetőségi tagjaként Magyarországot képviselte a nemzetközi szervezetben.

Összesen 80 tudományos publikáció szerzője, amelyekre eddig közel 2000 független hivatkozást kapott. Hirsch-indexe 33. Részt vesz az egyetemi oktatásban is; egyetemi tanár a

Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai és Bionikai Karán, valamint akkreditált témavezető az ELTE Biológiai Doktori Iskolában. Vezetése alatt eddig öt tanítványa szerezte meg a PhD fokozatot, ebből négy „summa cum laude” minősítéssel.

A „Current Protein and Peptide Science” című folyóirat szerkesztőbizottsági tagja. Rendszeresen bírál kéziratokat nemzetközi folyóiratokban, elsősorban a „The Journal of Immunology”, a „Frontiers in Immunology” és a „Molecular Immunology” felkérésére. Hazai és nemzetközi pályázatok bírálója, 2009 és 2011 között az OTKA Molekuláris Biológiai zsűrijének tagja volt.