

TISKOVÁ ZPRÁVA

Od mezibuněčné komunikace až po klinické testování inhibitoru C-konce konexinu43

Fyziologický ústav AV ČR zve v rámci oslav 60. výročí svého založení na další přednášku Burešova cyklu významných vědeckých osobností. Tentokrát do Fyziologického ústavu zavítá významný americký vědec, **profesor Robert G. Gourdie**, který působí na Virginia Tech Carilion Research Institute. Jeho přednáška se koná **13. října 2014 ve 14 hod.** v přednáškovém sále Fyziologického ústavu v areálu Akademie věd v Praze-Krči pod názvem:

„Multiple Roles of Connexins in Biology and Medicine“

(Rozličné role konexinů v biologii a medicíně)

Přednáška nás provede od vysvětlení základních principů mezibuněčné komunikace včetně přenosu elektrického impulsu, až po současné klinické testování inhibitoru C-konce konexinu43 pro léčbu nejrůznějších onemocnění.

Profesor Gourdie se věnoval během své vědecké kariéry rozdílným problematikám. Jeho diplomová práce na University of Auckland se zabývala mechanickými vlastnostmi vláken vlny, což je téma pro obyvatele Nového Zélandu velmi významné.

Po získání titulu Ph.D. v oboru biofyziky na University of Canterbury se přesunul na postdoktorální pobyt do Velké Británie, kde v Londýně propadl kouzlu konexinů – bílkovin, zodpovědných za mezibuněčnou komunikaci, jejichž poruchy způsobují různá klinicky závažná onemocnění od slepoty přes hluchotu až po poruchy srdečního rytmu. Z té doby pocházejí některé stěžejní práce v tomto oboru, jejichž společným jmenovatelem je fylogenetický přístup k jejich expresi u obratlovců.

Ve studiu vývoje srdce pokračoval na Medical University of South Carolina v USA. Využitím retrovirálního značení prokázal původní Purkyňovu myogenní hypotézu o původu převodního systému srdečního. Zásadním momentem, který znamenal přesun od základního výzkumu k aplikacím, byl objev významu C-terminálního konce konexinu43, usměrňující velikost mezibuněčných komunikací a umožňující jeho regulaci.

Prof. Gourdie založil firmu, jež se tento objev rozhodla uvést do praxe. Kromě pěti patentů v oboru kmenových buněk a malých molekul se může pochlubit preparátem, který je již ve II. fázi klinického testování.



Časový harmonogram akce:

14:00 h. Úvodní slovo: Dr. Lucie Kubínová a prof. David Sedmera

14:05 h. Prof. Robert G. Gourdie: Multiple Roles of Connexins in Biology and Medicine (Rozličné role konexinů v biologii a medicíně)

15:00 h. Neformální diskuse a občerstvení

Bližší informace: Diana Moosová, diana.moosova@fgu.cas.cz, tel. 241 062 413, 778 484 825.

