

Curriculum Vitae - Tomáš Drmota

Narozen: 31.7.1968

Současná pozice

Aplikační manažer, Contipro a.s., Dolní Dobrouč 401, 561 02

drmotat@contipro.com; tel.: 770 129 266

Dosažené vzdělání

2014	Postgraduální certifikát v klinickém výzkumu (Executive). Cranfield University, UK.
1996	Získán titul Ph.D. v oboru parazitologie, Přírodovědecká fakulta UK.
1992	Získán titul M.Sc. v oboru molekulární biologie a parazitologie, Přírodovědecká fakulta UK.

Praxe a zaměstnání

2011 - 2016	Projektový ředitel Respiratory-Inflammation-Autoimmunity (RIA) Innovative Medicines & Early Development, AstraZeneca R&D, Gothenburg, Sweden. Zaměření: vedení projektů mezi pre-klinickou a klinickou fází 1
2005 – 2011	Vedoucí týmu pro vývoj léků, Cardiovascular& Gastrointestinal Research Area (CVGI-RA), AstraZeneca R&D, Gothenburg. Zodpovědný za fáze: Hit Finding to Candidate Drug nomination
2001 – 2005	Vedoucí skupiny/hlavní výzkumník, CVGI-RA, AstraZeneca R&D, Gothenburg. Zodpovědný za vybudování a vedení výzkumného týmu (Membrane Receptor Biology group) se zaměřením na molekulární biologii a farmakologii receptorů/iontových kanálů/transportérů a vývoj testovacích systémů pro podporu hledání nových léků
2001 (8měs.)	Vědecký pracovník, CVGI-RA, AstraZeneca R&D, Gothenburg. Expert na G-protein-coupled receptors farmakologii
2000(10měs.)	Postdoktorand, Dept. of Physiology, Tufts School of Medicine, Boston, USA. Výzkum transportérů pro žlučové kyseliny.
1997-2000	Výzkumný asistent, Molecular Pharmacology Group, Division of Biochemistry and Molecular Biology, IBL, University of Glasgow, Glasgow, Scotland. Molekulární farmakologie G-protein-coupled receptors
1996-1997	Postgraduální pozice, Laboratoř membránových receptorů, Fyziologický ústav AV ČR, Praha, Česká republika. Molekulární farmakologie receptorů spřažených s G-proteiny

1995 (7měs.)	Studijní pobyt - Christian de Duve Institute of Cellular Pathology, Research Unit for Tropical Diseases, Brusel, Belgie. Molekulární biologie lidského patogenního prvoka rodu Leishmania.
1996-1992	Postgraduální student, katedra parazitologie, Přírodovědecká fakulta UK.
1992-1987	Student, Molekulární biologie a parazitologie, Přírodovědecká fakulta UK.

Zkušenosti

Jako projektový vedoucí – vedl více než 10 výzkumných projektů, ze kterých byly nominovány dvě molekuly pro klinické studie, jedna je v současné době ve fázi 1 klinického testování. Také vedl klinický program ve fázi 1 pro lék aplikovaný inhalací.

Základní principy hledání léků

Procesy: hledání a validace cílových molekul, identifikace vhodných molekul v pre-klinických fázích, selekce molekul pro klinické studie, první fáze klinického vývoje

Inter-disciplinární koordinace: biologie, testování, biologické modely (in vitro a in vivo) strukturální biologie, chemie, optimalizace molekul pro orální a inhalační aplikace, metabolismus a farmakokinetika molekul, modelování farmakokinetiky a farmakodynamiky, toxikologie, farmaceutika, klinický výzkum (biologické markery), komercializace, intelektuální vlastnictví - patenty, regulace, první fáze klinického vývoje

Projektový ředitel: zodpovědný za multi-disciplinární/globální/mezinárodní projektové týmy, zodpovědný za dodržování projektových cílů/časové osy/rozpočtu, zodpovědný za prezentace projektů před investičními komisemi, příprava různých alternativ pro projektový rozvoj na základě různé úrovně rizika

Publikace

- Åstrand AB, Lamm Bergström E, Zhang H, Börjesson L, Söderdahl T, Wingren C, Jansson AH, Smailagic A, Johansson C, Bladh H, Shamovsky I, Tunek A, **Drmota T** (2015). The discovery of a selective and potent A2a agonist with extended lung retention. *Pharmacol Res Perspect* 3(3):e00134.
- Lemurell M, Ulander J, Winiwarter S, Dahlén A, Davidsson Ö, Emténäs H, Broddefalk J, Swanson M, Hovdal D, Plowright AT, Pettersen A, Rydén-Landergren M, Barlind J, Llinas A, Herslöf M, **Drmota T**, Sigfridsson K, Moses S, Whatling C (2015). Discovery of AZD6642, an inhibitor of 5-lipoxygenase activating protein (FLAP) for the treatment of inflammatory diseases. *J Med Chem* 58(2):897-911.
- Admyre T, Amrot-Fors L, Andersson M, Bauer M, Bjursell M, **Drmota T**, Hallen S, Hartleib-Geschwindner J, Lindmark B, Liu J, Löfgren L, Rohman M, Selmi N, Wallenius K (2014). Inhibition of AMP deaminase activity does not improve glucose control in rodent models of insulin resistance or diabetes. *Chem Biol* 21(11):1486-96.
- Wootten D, Lindmark H, Kadmiel M, Willcockson H, Caron KM, Barwell J, **Drmota T**, Poyner DR (2013). Receptor activity modifying proteins (RAMPs) interact with the VPAC2 receptor and CRF1 receptors and modulate their function. *Br J Pharmacol* 168(4): 822-34.
- Bengtsson C, Blaho S, Saitton DB, Brickmann K, Broddefalk J, Davidsson O, **Drmota T**, Folmer R, Hallberg K, Hallén S, Hovland R, Isin E, Johannesson P, Kull B, Larsson LO, Löfgren L, Nilsson KE, Noeske T, Oakes N, Plowright AT, Schnecke V, Ståhlberg P, Sörme P, Wan H, Wellner E, Oster L

(2011). Design of small molecule inhibitors of acetyl-CoA carboxylase 1 and 2 showing reduction of hepatic malonyl-CoA levels in vivo in obese Zucker rats. *Bioorg Med Chem* 19(10): 3039-53.

- Ahlstedt I, Engberg S, Smith J, Perrey C, Moody A, Morten J, Lagerström-Fermér M, **Drmotá T**, von Mentzer B, Pålman I, Lindström E (2008). Occurrence and pharmacological characterization of four human tachykinin NK2 receptor variants. *Biochem Pharmacol* 76(4): 476-81.
- Sundqvist M, Kristensson E, Adolfsson R, Leffler A, Ahlstedt I, Engberg S, **Drmotá T**, Sigfridsson K, Jussila R, de Verdier J, Novén A, Johansson A, Pålman I, von Mentzer B, Lindström E (2007). Senktide-induced gerbil foot tapping behaviour is blocked by selective tachykinin NK1 and NK3 receptor antagonists. *Eur J Pharmacol* 577(1-3): 78-86.
- Ryberg E, Larsson N, Sjogren S, Hjorth S, Hermansson NO, Leonova J, Elebring T, Nilsson K, **Drmotá T**, Greasley PJ (2007). The orphan receptor GPR55 is a novel cannabinoid receptor. *Br J Pharmacol* 152(7): 1092-1101.
- Hermansson NO, Morgan DG, **Drmotá T**, Larsson N (2007). Adenosine is not a direct GHSR agonist-artificial cross-talk between GHSR and adenosine receptor pathways. *Acta Physiol (Oxf)* 190(1): 77-86.
- Engberg S, Ahlstedt I, Leffler A, Lindstrom E, Kristensson E, Svensson A, Pahlman I, Johansson A, **Drmotá T**, von Mentzer B (2007). Molecular cloning, mutations and effects of NK1 receptor antagonists reveal the human-like pharmacology of gerbil NK1 receptors. *Biochem Pharmacol* 73(2): 259-69.
- Svoboda P, Teisinger J, Novotny J, Bourova L, **Drmotá T**, Hejnova L, Moravcova Z, Lisy V, Rudajev V, Stohr J, Vokurkova A, Svandova I, Durchankova D (2004). Biochemistry of transmembrane signaling mediated by trimeric G proteins. *Physiol Res* 53(Suppl1): S141-52.
- Groarke DA, **Drmotá T**, Bahia DS, Evans NA, Wilson S, Milligan G (2001). Analysis of the C-terminal Tail of the Rat Thyrotropin-Releasing Hormone Receptor-1 in Interactions and Co-internalization with b-arrestin-1-GFP. *Molecular Pharmacology* 59(2): 375-385.
- **Drmotá T** and Milligan G (2000). Kinetic analysis of the internalization and recycling of [3H]TRH and C-terminal truncations of the long isoform of the rat thyrotropin-releasing hormone receptor-1. *Biochem J* 346: 711-718.
- Bevan N, Palmer T, **Drmotá T**, Wise A, Coote J, Milligan G, Rees S (1999). Functional analysis of a human A(1) adenosine receptor/green fluorescent protein/G(i1)alpha fusion protein following stable expression in CHO cells. *FEBS Lett* 462(1-2): 61-65.
- Novotny J, Krusek J, **Drmotá T**, Svoboda P (1999). Overexpression of the G protein G11 prevents desensitization of Ca²⁺ response to thyrotropin-releasing hormone. *Life Sci* 65: 889-900.
- **Drmotá T**, Novotny J, Gould, GW, Svoboda P, Milligan G (1999). Visualization of distinct patterns of subcellular redistribution of the thyrotropin-releasing hormone receptor-1 and Gq/G11 induced by agonist stimulation. *Biochem J* 340: 529-538.
- Milligan G, Groarke DA, McLean A, Ward R, Fong CW, Cavalli A, **Drmotá T** (1999). Diversity in the signalling and regulation of G-protein-coupled receptors. *Biochemical Society Transactions* 27(2): 149-154.
- **Drmotá T**, Gould GW, Milligan G (1998). Real Time Visualization of Agonist-mediated Redistribution and Internalization of a Green Fluorescent Protein-tagged Form of the Thyrotropin-releasing Hormone Receptor. *J Biol Chem* 273: 24000-24008.
- **Drmotá T**, Novotny J, Kim GD, Eidne KA, Milligan G, Svoboda P (1998). Agonist-induced Internalization of the G Protein G11 and Thyrotropin-releasing Hormone Receptors Proceed on Different Time Scales. *J Biol Chem* 273: 21699-21707.
- **Drmotá T** and Kral J (1997). Karyotype of *Trichomonas vaginalis*. *European Journal of Protistology* 33: 131-135.
- **Drmotá T**, Tachezy J, Kulda J (1997). Isolation and characterisation of cytosolic malate dehydrogenase from *Trichomonas vaginalis*. *Folia Parasitologica* 44: 103-108.

- **Drmotá T**, Proost P, Van Ranst M, Weyda F, Kulda J, Tachezy J (1996). Iron - ascorbate cleavable malic enzyme from *Trichomonas vaginalis*: purification and characterisation. *Molecular and Biochemical Parasitology* 83: 221-234.
- Kohl L, **Drmotá T**, Do Thi Ch, Callens M, Van Beeumen J, Opperdoes F, Michels P (1996). Cloning and characterisation of the NAD -linked glycerol-3-phosphate dehydrogenases of *Trypanosoma brucei brucei* and *Leishmania mexicana mexicana* and expression of the trypanosome enzyme in *Escherichia coli*. *Molecular and Biochemical Parasitology* 76: 159-173.

Patentové přihlášky

- **Drmotá T**, Engberg S and von Mentzer B (WO 2005/090401): Gerbil neurokinin 1 receptor.
- **Drmotá T**, Greasley P and Groblewski T (WO 2004/074844): Screening Assays for Cannabinoid-Ligand-Type Modulators of GPR55.