

## Curriculum vitae

### Dr. Balogh István

**Születési idő és hely:** 1972. 05. 16. Nyíregyháza  
**Cím:** 4241 Bocskai kert, Dugó u. 33.  
**Telefon, e-mail:** +36703662129, balogh@med.unideb.hu  
**Állampolgárság:** Magyar  
**Családi állapot:** nős, két gyermek (Balázs, 23, Zolika, 1,5 év)  
**Nyelvismeret:** angol (középfok)

### Egyetemi tanulmányok és diploma

1995: Okleveles biológus, Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen  
1996- 1999: PhD hallgató, Debreceni Orvostudományi Egyetem  
2000: PhD fokozat, Debreceni Egyetem

### Diplomamunkák/tézisek

Diplomamunka: Sterilitást okozó gén izolálása és jellemzése *Schizosaccharomyces pombe*-ben  
PhD tézis: Véralvadási faktorok polimorfizmusainak epidemiológiai és biokémiai vizsgálata  
Habilitációs tézisek: Molekuláris biomarkerek vizsgálata multifaktoriális kórképekben és monogénes betegségekben

### Szakmai tapasztalat

1995- : Klinikai Biokémiai és Molekuláris Patológiai Intézet, Debreceni Egyetem OEC  
1995-1999: tudományos segédmunkatárs  
1999-2000: egyetemi tanársegéd  
2000-2011: egyetemi adjunktus  
2000-2001: a Molekuláris Genetikai Diagnosztikai Részleg vezetője  
2001-2003: Egyéni Marie Curie ösztöndíjas a Lundi Egyetem Klinikai Kémia Tanszékén (Malmö, Svédország)  
2004-: egyetemi adjunktus, a Molekuláris Genetikai Diagnosztikai Részleg vezetője  
2000-: oktatói feladatok ellátása az ÁOK-n  
2003-: akkreditált oktató (Debreceni Egyetem)  
2009: szakvizsga (klinikai biokémikus)  
2011: szakvizsga (molekuláris biológiai diagnosztikus)  
2011-: egyetemi docens  
2011: habilitáció (Debreceni Egyetem)  
2014-: tanszékvezető (Debreceni Egyetem)

## **Külföldi ösztöndíjak, nemzetközi továbbképzések**

1996. Population Genetics of Hemostatic Risk Factors, Mario Negri Sud, Italy  
1997. Fellowship at the University of Helsinki in the Department of Clinical Chemistry  
1997. VIIIth ETRO Advanced Teaching Course, Hévíz, Hungary  
1998. Fellowship in Consorcio Mario Negri Sud, Italy  
2001-2003. Marie Curie Individual Fellowship, University of Lund, Malmö, Sweden

## **Hazai ösztöndíjak**

Magyary Zoltán posztdoktori ösztöndíj, 2004-2005.  
Bolyai János kutatási ösztöndíj, 2005-2007.

## **Tagságok**

Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság  
Magyar Humánogenetikai Társaság, vezetőségi tag (2012-2018)  
European Society of Human Genetics  
Magyary Zoltán Felsőoktatási Közalapítvány kuratóriuma (2009-2011)  
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Committee on Molecular Diagnostics, corresponding member (2010-)  
Magyar Személyre Szabott Medicina Társaság (2011-)  
Klinikai Genetikai Szakmai Kollégium Tanács, tag (2011-2015)  
Klinikai Genetikai Szakmai Kollégium Tagozat, tag (2016-)  
Magyar Humánogenetikai és Genomikai Társaság, elnök (2018-)

## **Díjak**

A Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság Cholnoky díja (1999).  
Az Orvosi Hetilap Markusovszky Lajos díja (2010:151;1376-83 közlemény).  
A Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság Pándy Kálmán emlékérdme (2014).

## **Oktatott tantárgyak**

ÁOK/TOK hallgatói/gyógyszerészi oktatás: klinikai biokémia (előadás), klinikai genetika (előadás, tantárgyfelelős).  
ÁOK orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus (ODLA) BSc oktatás: molekuláris diagnosztikai módszerek (előadás és gyakorlat, tantárgyfelelős).  
TEK orvosi biotechnológus MSc oktatás: molekuláris genetikai diagnosztika (előadás, gyakorlat és szeminárium, tantárgyfelelős).

## **Vizsgáztatás**

Orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus képzésben 2000 óta.  
Orvostanhallgatói képzésben 2010 óta (szakképesítés megszerzése) szigorlatoztatás magyar és angol nyelven.  
Klinikai genetika: 2014 óta.  
Orvosi biotechnológus képzésben 2013 óta.

## Diplomamunka/TDK témavezetés

Diplomamunka/szakdolgozat témavezetése:

1. Kozák Anita (ÁOK, 2003): Öröklött FXIII hiány molekuláris genetikai vizsgálata.
2. Király Gabriella (ODLA, 2006): Hordozók kimutatása a Duchenne-syndromában.
3. Fügedi Katalin (ODLA, 2006): Citokróm P450 2C9 allélek vizsgálata syncumar kezelés során.
4. Kálmáncheyné Gombos Éva (ODLA, 2008): Gitelman syndroma molekuláris genetikai vizsgálata.
5. Papp Renáta (ODLA, 2011): Amyloidosis molekuláris genetikai vizsgálata.
6. Dzsudzsák Erika (ODLA, 2012): A glükóz metabolizmus monogénes zavarai.
7. Majoros Viktória (DE-Természettudományi és Technológiai Kar--Biológiai és Ökológiai Intézet, Biológia Bsc, 2015). TGF $\beta$ R1 és TGF $\beta$ R2 gének kombinált molekuláris genetikai vizsgálatának optimalizálása. Témavezető: Balogh István, Koczok Katalin.
8. Balla Marianna (ODLA, 2016). Anyai sejt kontamináció kimutatása és optimalizálása magzati mintákban. Témavezető: Balogh István, Koczok Katalin.
9. Kiss Judit (DE-Természettudományi és Technológiai Kar--Biológiai és Ökológiai Intézet, Biológia Bsc, 2017). Glükokináz enzim vizsgálata monogénes diabetes esetén.
10. Madar László (klinikai laboratóriumi kutató mesterképzés, 2017). Monogénes diabetes vizsgálata új generációs DNS szekvenálással.
11. Gerzsenyi Tímea Beatrix (DE-Természettudományi és Technológiai Kar--Biológiai és Ökológiai Intézet, Biológia Bsc, 2018, DETEP hallgató azóta is). Glükokináz génmutációk patogenitásának vizsgálata.
12. Natali Ronen ÁOK, 2018). Pathogenicity testing of a silent FBN1 variant detected in three unrelated suspected Marfan syndrome patients. Témavezető: Balogh István, Koczok Katalin.

TDK pályamunkák témavezetése:

1. Fekete Ágnes (ÁOK, 2007): A komplement faktor H Y402H polimorfizmusának jelentősége az időskori macula degeneráció kialakulásában.
2. Radnay Zita (ÁOK, 2009): Gitelman syndroma molekuláris genetikai kivizsgálása.
3. Holhós Nóra (ÁOK, 2010): Smith-Lemli-Opitz szindróma molekuláris genetikai vizsgálata (OTDK II. helyezett).
4. Madar László (ODLA, 2011): Cystás fibrosis molekuláris genetikai diagnosztikája - CFTR gén szekvenálás optimalizációja.
5. Sziszkosz Nikolett (Molekuláris biológia MSc, 2012): DHCR7 gén mutációk kimutatása új generációs DNS szekvenálással.
6. Papp Diána (ÁOK, 2013): Dystrophin deléción pontos méretmeghatározása Duchenne izomsorvadásban.
7. Zabolai Edit (Molekuláris biológia MSc, 2015 TDK pályamunka). Rekombináns glükokináz enzim előállítás és karakterizálása.
8. Kovács Dóra (ÁOK, 2016 TDK pályamunka). Témavezetők: Szabó Tamás, Dr. Balogh István.
9. Szolnoki Zsuzsanna (ÁOK, 2018 TDK pályamunka). Bardet-Biedl szindróma vizsgálata klinikai exom szekvenálással.
10. Deák Anna (ÁOK, 2020 TDK előadás). A magyarországi CF regiszter genetikai revíziója.

Minden hallgató TDK előadást tartott és TDK dolgozatot írt (egy folyamatban). Egy hallgató OTDK második helyezési eredményt ért el.  
Intézeti TDK felelős: 2004-2015.

### **Posztgraduális képzés, PhD témavezetés**

A Debreceni Egyetem Molekuláris Sejt- és Immunbiológia Doktori Iskolájának oktatója és témavezetője vagyok (Doktori iskola vezető: Prof. Tózsér József egyetemi tanár). Végzett PhD hallgatók: Dr. Koczok Katalin, Dr. Ivády Gergely. Jelenlegi PhD hallgató: Madar László. A Debreceni Egyetem által szervezett posztgraduális tanfolyamokon rendszeresen oktatok, részt veszek a laboratóriumi szakorvos- és klinikai biokémikus képzésben, valamint a szakdolgozói továbbképzésben. Szakképzési grémiumvezető vagyok (molekuláris genetikai/biológiai) diagnosztika.

### **Könyvfejezet**

Balogh István: A cystás fibrosis molekuláris genetikai diagnosztikája. In: Gyakorlati laboratóriumi medicina (Szerk.: Debreczeni Lóránd és Kovács L. Gábor, kiadó: Literatura Medica) 2008;520-1.

Balogh István: Farmakogenetika. In: Klinikai Genetika (Szerk: Oláh Éva, Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest) 2015;299-305.

Gaál Zsolt, Balogh István. Monogenic forms of diabetes mellitus. In: Genetics of endocrine diseases and syndromes (Szerk.: Igaz Péter, Patócs Attila., Cham, Svájc: Springer International Publishing) 2019;385-416.

### **Egyetemi jegyzet**

Balogh István: Anyagcsere rendellenességek molekuláris genetikai diagnosztikája (Szerk.: Kappelmayer János és Muszbek László, ÁOK és TOK jegyzet) 1999;87-92.

Balogh István, Antal-Szalmás Péter: Anyagcsere rendellenességek molekuláris genetikai diagnosztikája (Szerk.: Kappelmayer János és Muszbek László, ÁOK és TOK jegyzet) 2006;7-16.

Balogh István, Antal-Szalmás Péter: Anyagcsere rendellenességek molekuláris genetikai diagnosztikája (Szerk.: Kappelmayer János és Muszbek László, ÁOK és TOK jegyzet) 2010;9-18.

Balogh István: Néhány alapvető laboratóriumi módszer elve (Szerk.: Kappelmayer János és Muszbek László, ÁOK és TOK jegyzet) 2010;211-4.

### **Témavezetőként elnyert tudományos pályázatok**

FKFP 0214/2001: Öröklött véralvadási faktorhiányok molekuláris biológiai és biokémiai jellemzése. 9000e Ft.

EU Marie Curie European Reintegration Grant, ERG 511775: Stabilization of blood coagulation factor XIII-A in blood plasma: identification of the binding domain(s) involved in the binding with FXIII-A on FXIII-B. 29588 Euro.

OTKA F60643: A XIII-as véralvadási faktor két alegységének kapcsolódása. 6749e Ft.  
Debreceni Egyetem, OEC Mecenatúra Pályázat: Génpolimorfizmusok hatása az időskori macula degeneráció kialakulására. 2000e Ft.

UD Faculty of Medicine Research Fund (Bridging Fund): Epidemiological and functional characterization of mutations causing severe inherited diseases. 3300e Ft.

Debreceni Egyetem Kutatóegyetemi Belső Pályázat: "Variants of unknown significance" - detection and functional characterization of genetic alterations in inherited diseases. 8330e Ft.

OTKA 109076: "Variants of unknown significance" - detection and functional characterization of genetic alterations in inherited diseases. 21000e Ft.

MDT-Novo Nordisk klinikai kutatási pályázat: Monogénes diabetesesek klinikai és genetikai vizsgálata. 3000e Ft.

„Stratégiai K+F műhelyek kiválósága” GINOP-2.3.2-15-2016-00039 (2017-2021).

Teljes forrása 1 194 286 588 Ft, melyből az általam koordinált kutatómunkára

344 286 588 Ft esik. A projekt debreceni koordinátora vagyok.

### **Folyóirat peer review tevékenység (ad hoc bíráló)**

Arteriosclerosis Thrombosis Vascular Biology, Thrombosis and Haemostasis, Thrombosis Research, Molecular Vision, Acta Ophthalmologica, Journal of Thrombosis and Thrombolysis, Journal of Clinical Immunology, Molecular Cytogenetics, Endocrine, BioMed Research International, European Journal of Medical Genetics, British Journal of Haematology, PLOS One, Current Eye Research, Diabetes Research and Clinical Practice, Orvosi Hetilap, Meta Gene, Journal of Cystic Fibrosis, Molecular Genetics & Genomic Medicine, Clinical Chemistry and Laboratory Medicine.

### **Meghívott előadó nemzetközi konferencián**

Genomics of rare diseases, SERBORDISINN & Golden Helix symposium, 30. October – 1. November 2014, Belgrade, Serbia.

10th EFLM Symposium for Balkan Region, Paediatric Laboratory Medicine, 11. September – 12. September 2014, Belgrade, Serbia.

### **Scientometriai adatok**

Összesített impakt faktor: 173,018.

Összes citáció: 970 (MTMT).

h-index: 16.

Debrecen, 2020. 05. 29



Dr. habil Balogh István  
tanszékvezető egyetemi docens  
Debreceni Egyetem  
Laboratóriumi Medicina Intézet  
Klinika Genetikai Tanszék