Praha 22. března 2023

Cena Wernera von Siemense 2023: Ocenění v kategorii Nejvýznamnější výsledek základního výzkumu

Ocenění autoři: **MUDr. Markéta Bloomfield, Ph.D., a RNDr. Zuzana Paračková, Ph.D.**

Vědecké pracoviště: **Univerzita Karlova – Imunologický ústav 2. Lékařské fakulty při FN Motol**

Název práce: **„Diagnostika výzkumem u vzácných vrozených poruch imunity“**

Výzkum imunitních poruch pomůže s odhalováním vzniku vážných nemocí

**Cenu Wernera von Siemense v kategorii *Nejvýznamnější výsledek základního výzkumu* získaly MUDr. Markéta Bloomfield, Ph.D., a RNDr. Zuzana Paračková, Ph.D., z Imuologického ústavu 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy za práci s názvem *Diagnostika výzkumem u vzácných vrozených poruch imunity*.**

Imunitní systém ke své činnosti využívá složité, vzájemně propojené komunikační systémy a zároveň je propojen s prakticky všemi ostatními systémy těla. Poruchy imunity jsou proto spoluzodpovědné za mnohá onemocnění, jež dříve s imunitním systémem nebyla spojována. Mohou se projevovat nejen náchylností k infekcím, ale také autoimunitními nebo alergickými onemocněními a někdy též zvýšeným rizikem vzniku nádorů. Molekulárně-buněčný výzkum vzácných poruch imunity tak skýtá unikátní možnost rozpoznávat dosud neobjasněné mechanismy imunitního systému.

Oceněná práce Markéty Bloomfield a Zuzany Paračkové má dva hlavní výstupy. Prvním je tzv. diagnóza výzkumem, kdy jsou pro pacienty s nejasnou či vzácnou diagnózou sestaveny individuálně designované protokoly výzkumné analýzy. Získané výsledky pak umožňují navrhnout konkrétní léčebně-preventivní strategie. Druhý výstup má větší přesah. Popis buněčných a klinických fenoménů spojených s danou genetickou mutací totiž umožňuje ozřejmit funkci postiženého genu a proteinu a jejich zapojení v biologických procesech.

*„Je zřejmé, že teprve když detailně porozumíme příčině vzniku nějaké nemoci, můžeme pacientům efektivněji pomoci navržením terapie cílící přímo na mechanismus jejího vzniku, nejen tlumit příznaky nemoci,“* vysvětluje hlavní smysl výzkumu Markéta Bloomfield.

**Okamžiky radosti**

Podle Zuzany Paračkové bylo na celém projektu nejtěžší publikovat získaná data v mezinárodních časopisech. *„Častokrát nás odmítali, protože naše závěry vycházely z výzkumu jediného pacienta nebo jen malé skupinky,“* říká. O to radostnější pak pro ni bylo, když se ukázalo, že některé výsledky získané u těchto vzácných onemocnění lze přenést i na větší skupiny, jako jsou například některá onkologická či hematologická onemocnění.

Markétu Bloomfield zase potěšilo zjištění, že pracujete-li se vzácnými nemocemi, je relativně snadné spojit se s týmy ze zahraničí. *„Krásné bylo také sledovat, jak se naši pacienti s ochotou a zájmem zapojují do výzkumu – podporují nás, zajímají se o výsledky. Kolikrát chce darovat krev na výzkum dobrovolně malý sourozenec nebo kamarád nemocného dítěte. Právě toto mne na této práci nesmírně těší a motivuje,“* svěřuje se.

**Z okraje až na výsluní**

Do soutěže se přihlásily, protože věří, že řada důležitých objevů a vynálezů, ze kterých nyní profituje moderní civilizace, začala něčím zájmem o velmi vzácný, často okrajový jev. *„Zajímalo nás, zda s podobným backgroundem dokážeme zaujmout odbornou porotu prestižní soutěže,“* říkají. Ocenění považují za obrovskou hnací sílu a doufají, že se jim získáním Ceny Wernera von Siemense podaří zvýšit povědomí o významu výzkumu vzácných onemocnění, a to nejen na poli imunodeficitů.

O tom, jak naloží s finanční odměnou spjatou s oceněním, již mají obě dvě poměrně jasno. *„Ráda bych odměnu využila na financování zahraniční stáže. A permanentku do sauny (aspoň na deset let),“* říká Markéta Bloomfield. To Zuzana Paračková plánuje investovat ji do cestování. *„Byly to náročné roky, chce to pauzu,“* přiznává.

A jak tráví volné chvíle? Markéta Bloomfield hlavně s rodinou. *„Mám dvě báječné děti, jejichž potřeby, nápady a názory zatím stále vyplňují velkou část mého nepracovního života. Ráda mám také procházky se svým psem Májou,“* vypočítává své volnočasové aktivity. Zuzana Paračková velmi ráda cestuje a sportuje – v oblibě má především chození po horách, lyžování nebo potápění. *„Hory a sport mě totiž učí trpělivosti, překonávání a neuvěřitelně čistí hlavu,“* vysvětluje. *„V rámci prokrastinace ráda vytvářím videa z laboratoře a angažuji se v iniciativě Zeptej se vědce, která popularizuje vědu na sociálních sítích,“* dodává.

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: [mariana.kellerova@siemens.com](mailto:mariana.kellerova@siemens.com)

Sledujte naše novinky na **Twitteru**: <https://twitter.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 10,5 tisíci zaměstnanců se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Energy, Siemens Healthineers a Siemens Mobility působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací: [www.siemens.cz](http://www.siemens.cz)

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentnější budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Siemens je rovněž držitelem menšinového podílu ve společnosti Siemens Energy, která je světovým lídrem v oblasti přenosu a výroby elektrické energie. Ve fiskálním roce 2022, který skončil 30. září 2022, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 70 miliard eur a čistého zisku 4,4 miliardy eur. K 30. září 2022 měla společnost po celém světě přibližně 311 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).