



# PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA Univerzita Karlova

Tisková zpráva

Praha, 2. 11. 2015, Přírodovědecká fakulta UK

## Vědci z Přírodovědecké fakulty UK přispěli k vysvětlení záhady Rh-faktoru

**Mezinárodní vědecký tým pod vedením profesora Jaroslava Flegra z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy uveřejnil nedávno výsledky studie, která ukazuje, že lidé s krevní skupinou Rh minus trpí celou řadou nemocí výrazně častěji než lidé Rh plus. Publikace je jedním z výstupů rozsáhlého šetření mezi dobrovolníky, sdruženými na facebookové stránce Pokusní Králíci. V budoucnu by získané poznatky mohly pomoci při zavádění personalizované medicíny – volby způsobu léčby pacienta na základě jeho jedinečného souboru genů.**

Rh faktor byl objeven v 30. letech dvacátého století, jeho biologická funkce je však zcela neznámá. Záhadou je rovněž to, jak spolu mohou na jednom území žít Rh pozitivní a Rh negativní osoby, když Rh pozitivní děti Rh negativních matek ještě donedávna umíraly na zhoubnou anémii. Starší hypotéza předpokládá, že trvalé spolužití Rh negativních a pozitivních osob je možná pouze tehdy, když jedinci nesoucí jednu kopii genu pro pozitivitu a jednu pro negativitu, tzv. Rh pozitivní heterozygoti, vykazují nějakou výraznou výhodu oproti jedincům nesoucím dvě stejné kopie Rh genu (homozygotům).

Skoro půl století se však takovou výhodu nepodařilo odhalit. V roce 2008 tým Jaroslava Flegra prokázal, že Rh pozitivní heterozygoti jsou ve srovnání s Rh negativními homozygoty chráněni proti některým vlivům nákazy parazitickým prvokem toxoplasmou. Nová studie uveřejněná v časopise PLoS ONE však navíc ukazuje, že se tato ochrana vztahuje na celou řadu nemocí, konkrétně některá alergická, hematologická a imunitní onemocnění, onemocnění trávicí soustavy, ale také některá onemocnění neurologická a neuropsychiatrická.

Vyšší riziko onemocnění u Rh negativních osob se týká třeba tak rozšířených onemocnění, jako jsou revmatická artritida, skolióza a akutní i chronická průjmová onemocnění. Výzkum

byl proveden v roce 2014 na 3130 českých a slovenských dobrovolnících sdružených kolem facebookové stránky Pokusní králíci.

## **Reference:**

[Flegr J, Hoffmann R, Dammann M \(2015\) Worse Health Status and Higher Incidence of Health Disorders in Rhesus Negative Subjects. PLoS ONE 10\(10\): e0141362. doi:10.1371/journal.pone.0141362](#)

## **Kontakt:**

prof. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.  
Katedra filosofie a dějin přírodních věd PřF UK  
Viničná 7, 3NP, místnost 245  
Tel: 221 951 821  
e-mail: flegr@cesnet.cz