

## Československá stopa v biologické léčbě revmatických chorob

U zrodu prvního biologického přípravku (infiximabu, který má v současnosti několik napodobenin – tzv. biosimilars) stáli dva vědci s českým a slovenským jménem.

Dr. Jan Vilček se narodil v Bratislavě, přežil holocaust a v roce 1964 emigroval jako mladý lékař do New Yorku, kde začal v roce na tamní univerzitě. Zpočátku se zajímal o interferony, členy velké skupiny jiných cytokinů, do nichž patří také tumor necrosis faktor (TNF). V časných osmdesátých letech minulého století „vypěstovali“ bílé krvinky, které produkovaly interferon gama, který poškozoval buňky. Později zjistili, že společně s interferonem gama je produkován i TNF, který účinky interferonu násobí a obě látky působí synergicky. Počátkem roku 1983 začal Jan Vilček s kolegou Junmingem Le ověřovat, jak by mohly monoklonální protilátky působit proti těmto škodlivým cytokinům (v laboratořích společnosti Centocor).

Úspěchu se dopracovali, když laboratoře společnosti Genetech vyvinuly čistý rekombinantní lidský TNF. Vývoj monoklonální protilátky (v myším modelu), která by blokovala TNF, byl úmorný, ale v roce 1991 byla na světě chimerická (humanizovaná myší) protilátka s laboratorním označením cA2, nyní známou jako infiximab (používá se také v gastroenterologii).

U ověřování bezpečnosti infiximabu stál kanadský vědec s českým jménem – Emil Skamene. Jméno však nosí po své tetě, která ho v Praze vychovala a umožnila mu vzdělání. Emil Skamene se narodil pravděpodobně v roce 1941 v Haliči (v době, kdy patřil Polsku), přesné datum narození není známo, protože jej jako batole rodiče bezprostředně před haličským pogromem zabalili do batohu a po neznámém Němci poslali si Prahy s nadějí, že se jej teta ujme. V batohu strávil několik dní a nocí, než se podařilo přejít frontu. Paní Skamene pak považoval za svou matku. Obrat v životě přinesl až dopis od onoho Němce, který se v dopise ptal, zda dostal „zlatý poklad“, který mu rodiče přidali do batohu. Tak se mu do rukou dostala i vzácná zlatá tabatěrka jeho biologického otce.

Profesor Emil Skamene vystudoval medicínu na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze a na půdě Ústavu experimentální biologie a genetiky ČSAV se poté zaměřil na studium genetiky. Po roce 1968 pokračoval v těchto studiích na Harvardu a od svého příchodu do kanadského Montrealu v roce 1970 se věnuje klinické imunologii na McGill

University, kde působil donedávna jako profesor na katedře medicíny a genetiky. Je též zakladatelem a donedávna byl i ředitelem výzkumného institutu zdravotního centra McGillu (MUHC). Významně se zasadil o rozvoj v oboru genetické imunologie infekčních nemocí, tzn. v identifikaci genů, které jsou zodpovědné za náchylnost k určitým chorobám nebo odolnost vůči nim (např. tuberkulóza u léčených infliximabem). V roce 2001 získal cenu quebecké vlády Prix du Québec – Armand Frappier v oblasti vědy a lékařství. Cena je udělována těm, kteří se zasloužili o vybudování výzkumného střediska a dokázali k výzkumu a jeho výsledkům připoutat zájem quebecké i světové veřejnosti. V roce 2005 byl pasován na Rytíře národního řádu. Kromě mnoha dalších ocenění doma i v zahraničí obdržel rovněž Mendelovu medaili Akademie věd ČR a byl jmenován členem České učené společnosti.