

# Prof. MUDr. Karel Indrák, DrSc. se dožívá 75 let

Dne 4. prosince tohoto roku oslavil prof. MUDr. Karel Indrák, DrSc. významné životní jubileum. Narodil se v roce 1947 v Olomouci, kde absolvoval gymnázium a vystudoval Lékařskou fakultu Univerzity Palackého, na které v roce 1972 promoval. Poté nastoupil na I. interní kliniku FN Olomouc na pozici sekundárního lékaře. Vzhledem k jeho osobním a profesním vlastnostem – pracovitosti, pečlivosti a pili – se tehdejší přednosta kliniky a zakladatel olomoucké hematologické školy, prof. Boleslav Wiedermann, rozhodl, že mladého lékaře získá pro tuto medicínskou specializaci. Ten jeho nabídku přijal a s úsilím sobě vlastním se pustil do studia chorob krvetvorby. Pro svůj první grantový projekt a kandidátskou dizertační práci si vybral téma diferenciální diagnostiky a léčby polyglobulií. Zde doplnil, resp. upřesnil tehdejší diagnostická kritéria pravé polycytemie a popsal do té doby neznámou vzácnou formu polycytemie – familiární polycytemii s nízkou hladinou erythropoetinu.

Významnou etapu v profesním životě MUDr. Indráka odstartovala jeho spolupráce s předním americkým odborníkem v oblasti hemoglobinopatií, prof. T. H. J. Huismanem. Toho upoutal Indrákův objev nové varianty hemoglobinu se zvýšenou afinitou ke kyslíku, která vedla u otce a syna ke zvýšené tvorbě erytrocytů. Varianta dostala název hemoglobin Olomouc a byla publikována jako výsledek vzájemné spolupráce v roce 1987 v časopise Hemoglobin. Prof. Huisman o rok později navštívil Olomouc a pozval MUDr. Indráka k pobytu na své pracoviště v USA.

V roce 1990 byl MUDr. Indrák jmenován docentem pro obor Vnitřní nemoci. Po změně pravidel pro habilitace obhájil v roce 1995 habilitační práci na téma Vrozené nesférocytové hemolytické



anémie se zaměřením na strukturální varianty hemoglobinu. V roce 1990 odjel na roční stáž na oddělení buněčné a molekulární biologie na Medical College of Georgia v Augustě. To zásadně ovlivnilo jeho další vědecko-výzkumné aktivity a směřování. Výsledkem bádání doc. Indráka byla identifikace dvou dosud nepopsaných strukturálních variant hemoglobinu, Hb Hradec Králové a Hb Haná, dále prioritní odhalení některých variant Hb v české populaci, popis šesti nových beta-talasemických mutací, jedné alfa-talasemické mutace a mutace způsobující hereditární perzistenci fetálního hemoglobinu. Později k těmto objevům přibýlo odhalení tří nových variant enzymu G-6-PD, které způsobují hemolytickou anémii a byly nazvány Olomouc, Praha a Varnsdorf. Objevy na poli hemoglobinopatií v české a slovenské populaci se zaměřením na problematiku  $\beta$ -talasemií a jejich molekulárně genetickou identifikaci se v roce 1994 staly podkladem k úspěšné obhajobě doktorské dizertační práce doc. Indráka.

V tomto období MUDr. Indrák současně započal intenzivní spolupráci

s prof. J. T. Prchalem (tehdy působícím na University of Alabama at Birmingham, nyní na University of Utah v Salt Lake City), předním světovým hematologem, Čecho-Američanem (z Československa emigroval v roce 1968), skvělým vědcem a lékařem, členem redakčních rad významných světových časopisů a držitelem řady ocenění (Strattonova cena Americké hematologické společnosti 2017, Cena Neuron 2021). V rámci této spolupráce byla identifikována v pořadí čtvrtá celosvětově popsaná mutace erythropoetinového receptoru. Výsledky studií erytrocytárních enzymů, membránových poruch erytrocytů, hemoglobinopatií a metabolismu železa byly publikovány v prestižních světových periodících. V laboratořích prof. J. T. Prchala posléze absolvovalo úspěšné dlouhodobé stáže 7 doktorandů z Olomouce. Prof. Prchal byl za spolupráci s olomouckými hematology jmenován v roce 2008 Čestným doktorem UP v Olomouci.

Po návratu ze svého amerického působení se doc. Indrák pustil do budování moderního hematologického pracoviště v Olomouci. Již v roce 1985 vystřídal ve

vedení Oddělení klinické hematologie (OKH) prof. Wiedermanna a po šestiletém úsilí získal i tolik potřebné lůžkové oddělení. Se svými spolupracovníky navíc při OKH vybudovali molekulárně-biologickou laboratoř, první svého druhu jak ve FNOL, tak i na UP v Olomouci. Takto komplexní diagnosticko-léčebný a vědecko-výzkumný celek se logicky transformoval v Hematologickou kliniku FNOL a LF UP v Olomouci, což bylo formálně potvrzeno jak ministerstvem zdravotnictví, tak i školství v roce 1992. V dalších letech nejen že klinika prokázala své kvality a životaschopnost, ale doc. Indrákovi se podařilo přesvědčit management FNOL, aby klinice poskytl nové prostory, kde by bylo možné realizovat nejen intenzivní léčebné programy, ale především transplantace krvetvorných buněk. V roce 1996 tak byla lůžková oddělení kliniky přestěhována do nových prostor s odpovídajícím technickým i hygienickým zázemím a klinika získala nový název – Hemato-onkologická klinika (HOK) FNOL a LF UP. V roce 1997 byl doc. Indrák jmenován profesorem pro obor Vnitřní nemoci. Na jaře téhož roku byla otevřena moderní transplantáční jednotka HOK s izolačními boxy, kde byla 6. března 1997 provedena první autologní transplantace krvetvorných buněk v Olomouci. V roce 2000 proběhla první transplantace od příbuzného dárce a od roku 2004 je realizován také program nepřibuzenských transplantací. Pro podporu transplantáčního programu kliniky prof. Indrák se spolupracovníky rovněž založil a dlouhé roky vedl Nadaci Haimaom.

Prof. Karel Indrák za svoji více než čtyřicetiletou vědeckou kariéru přednesl přes 500 přednášek doma i v zahraničí, publikoval více jak 350 prací, z toho třetinu v anglickém jazyce, vydal 6 monografií, 1 skriptu a na řadě dalších se podílel. Počet citací jeho autorských a spoluautorských prací překračuje 1 800 a jeho H-index dosahuje hodnoty 23. Prof. Indrák byl hlavním řešitelem 1 grantu MZ ČR, 7 grantů IGA a GA ČR a v letech 2005–2011 odpovědným řeši-

telem rozsáhlého vědecko-výzkumného záměru MŠMT „Studium genů a molekulárních mechanismů účastnících se řízení krvetvorby, jejich klinický význam a využití k cílené léčbě“. Významné je působení prof. Indráka v řadě národních i mezinárodních odborných společností, organizací a redakčních rad časopisů. Od roku 1986 do roku 2018 působil jako člen výboru České hematologické společnosti ČLS JEP, kde od roku 1994 do roku 2006 zastával funkci předsedy. V této roli se zásadní měrou podílel na ukotvení center intenzivní hematologické péče v systému českého zdravotnictví a vyjednal úhradu nákladné zdravotní péče v hematologii, včetně úhrady transplantací krvetvorných buněk z veřejného zdravotního pojištění, což bylo klíčovým předpokladem pro fungování pracovišť a rozvoj oboru vůbec. Jedno funkční období byl i členem předsednictva ČLS JEP. V roce 1996 inicioval a do roku 2015 vedl celonárodního registr ALERT, registr o diagnostice, léčbě a sledování prognostických faktorů u nemocných s akutní leukemií v ČR, od roku 2002 do roku 2015 také mezinárodní registr CAMELIA pro nemocné s chronickou myeloidní leukemií.

Své předpoklady pro pedagogickou práci začal MUDr. Indrák rozvíjet již po 3 letech od svého nástupu na I. interní kliniku, kde přednášel a vedl praktická cvičení v roli odborného asistenta v rámci LF UP. Výuku hematologie pro studenty významným způsobem rozšířil na Hemato-onkologické klinice, kde k základům oboru přednášenému v rámci Vnitřního lékařství inicioval vznik řady zajímavých volitelných předmětů. Zásadní bylo také jeho pedagogické působení v roli mentora a školiče v oblasti postgraduální, kdy ke specializační atestaci připravil více než 25 lékařů, přivedl k úspěšné obhajobě přes 20 doktorandů, vychoval 6 docentů a 4 profesory. Od roku 1996 je členem Akademického senátu LF, od roku 1997 pak členem Vědecké rady LF UP.

V roce 1987 MUDr. Indrák uspořádal na počest prof. Wiedermanna nejprve půldenní seminář. Ten se jemu a jeho spolu-

pracovníkům postupně podařilo změnit v největší každoroční setkání odborníků zajímajících se o hematologii v ČR – Olomoucké hematologické dny. Ty se v roce 2022 konaly již po třicáté čtvrté. Více než 20 let pak také organizoval pravidelné postgraduální podzimní pracovní setkání spolupracujících hematologických a onkologických pracovišť střední a severní Moravy.

Za svoji odbornou, vědeckou, výzkumnou i akademickou činnost byl prof. Indrák po zásluze několikrát oceněn a vyznamenán. Z těch nejvýznamnějších to jsou dvě Zlaté medaile za zásluhy o rozvoj UP, Čestné členství ČHS ČLS JEP, Čestná medaile ČLS JEP, Zlatá pamětní medaile ČLS JEP, Čestné členství v Hematologické a transfuzní společnosti Slovenské lékařské společnosti, Award for the Scientist of the Year United Arab Emirates Genetic Disease Association, Čestná plaketa T. R. Niederlanda Slovenské lékařské společnosti, Cena ČHS ČLS JEP, Cena děkana LF UP za monografii Hematologie a transfuzní lékařství a Cena města Olomouce v oblasti věda a výzkum.

Svých úspěchů by prof. Indrák nemohl dosáhnout bez pevného rodinného zázemí, o které se stará jeho manželka Jarmila. Radost mu přinášejí také dvě dcery, a v současnosti především pět vnoučat, se kterými tráví podstatnou část svého volného času.

Vážený pane profesore, milý Karle, z celého srdce Ti děkujeme za Tvoji obětavou a poctivou práci jak za obec zdravotníků, učitelů a studentů LF UP a FNOL, tak především za tisíce pacientů, kterým jsi pomohl navrátit zdraví nebo jsi jim dal naději v boji s těžkým onemocněním. Vážíme si Tvého odhodlání a vytrvalosti, díky nimž jsi Olomouc pevně ukotvil na hematologické mapě světa. Do dalších let Ti přejeme pevné zdraví, optimizmus, osobní pohodu a štěstí, které čas od času všichni potřebujeme.

*prof. MUDr. Tomáš Papajík, CSc.*

*prof. MUDr. Edgar Faber, CSc.*

*doc. RNDr. Vladimír Divoký, Ph.D.*

*prim. MUDr. Antonín Hluší, Ph.D.*