

## **110. výročí narození prof. Karla Rašky a 40. výročí vymýcení pravých neštovic**

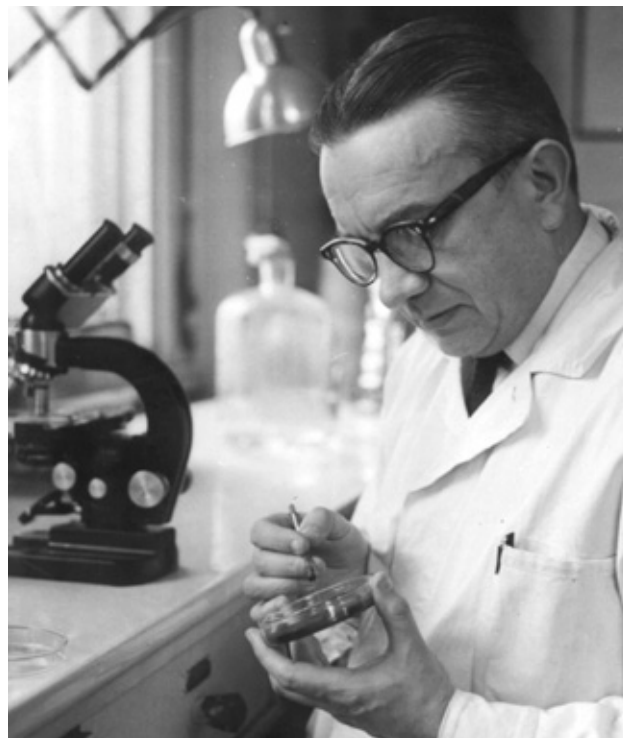
**The 110<sup>th</sup> anniversary of the birth of Professor Karel Raška and the 40<sup>th</sup> anniversary of smallpox eradication**

### ***Pavla Křížová***

V roce 2019 je celosvětově připomínáno 40. výročí vymýcení pravých neštovic. Tento program Světové zdravotnické organizace (World Health Organisation, WHO), WHO Smallpox Eradication Programme, je považován za jeden z nejvýznamnějších úspěchů medicíny. Nezastupitelný význam pro úspěch programu vymýcení pravých neštovic má profesor Karel Raška, od jehož narození si 17. listopadu 2019 připomínáme 110. výročí.

V úspěšném WHO programu vymýcení pravých neštovic pracovalo 20 epidemiologů z Československa. Jako jeden z těchto přímých účastníků programu si dovoluji u příležitosti obou výročí malé ohlédnutí do historie.

Pravé neštovice, smallpox, způsobené virem varioly, představovaly jedno z nejsmrtelnějších a nejobávanějších onemocnění v historii, datující se zpět nejméně 3500 let. Více než třetina nemocných na toto onemocnění umírala. Ještě v šedesátých letech minulého století byly pravé neštovice společně s malárií a tuberkulózou třemi hlavními příčinami úmrtí na infekční onemocnění. Počet úmrtí na pravé neštovice během 20. století byl odhadnut na cca 300 milionů. [1].



Pravé neštovice jsou prvním onemocněním, které se podařilo celosvětově eradikovat. A zároveň je to první onemocnění, proti němuž byla vyvinuta vakcína. Před dostupností vakcíny proti pravým neštovicím byla používána metoda variolizace, na kterou však umíralo 1–2 % exponovaných [1]. Naděje na úspěšnou prevenci vznikla v roce 1796, kdy anglický lékař Edward Jenner objevil možnost ochrany proti pravým neštovicím po infikování z vřídků způsobených kravskými neštovicemi. Tento pokus je považován za první skutečnou vakcinaci. Po vyvinutí vakcíny proti pravým neštovicím bylo očkování prováděno pomocí rozdvojené jehly (bifurcated needle), kdy byly jemným poťukáváním na povrchu kůže s kapkou vakcíny její částice injikovány intradermálně.

V šedesátých letech minulého století se pravé neštovice vyskytovaly v 31 zemích [1] a WHO se vrátilo k myšlence možnosti vymýcení tohoto onemocnění. WHO zahájilo v roce 1975 operaci Smallpox Zero a poslední případ pravých neštovic byl zjištěn v Somálsku v roce 1977. Od zjištění posledního případu program probíhal v nezmenšené intenzitě ještě dva roky, aby bylo dokázáno, že se již nevyskytl další případ tohoto onemocnění. WHO program vymýcení pravých neštovic byl úspěšně ukončen 9. prosince 1979 a na 33. World Health Assembly (WHA) byla 8. května 1980 oficiálně podepsána deklarace o celosvětovém vymýcení pravých neštovic.

Prof. MUDr. Karel Raška, Dr.Sc. (17. 11. 1909 – 21. 11. 1987) pracoval jako ředitel Division of Communicable Diseases ve WHO v Ženevě od roku 1963, byl silným podpůrcem plánu WHO na globální eradikaci pravých neštovic a hrál významnou roli při zahájení Intensified Smallpox Eradication Programme v roce 1967. Vyvinul a prosadil novou originální koncepci vymýcení pravých neštovic, postavenou na bázi surveillance. Nová koncepce epidemiologické surveillance byla přijata na WHA v roce 1968 jako metodologický základ celosvětového boje s infekčními nemocemi a je užívána dodnes. Před působením ve WHO pracoval prof. Raška jako ředitel Ústavu epidemiologie a mikrobiologie v Praze (nynější Centrum epidemiologie a mikrobiologie Státního zdravotního ústavu) a významným způsobem ovlivnil rozvoj epidemiologie a mikrobiologie v boji s infekčními nemocemi v Československu. Mezi řadou jiných aktivit, vybudoval systém Národních referenčních laboratoří, které stále pracují a rozvíjejí metody surveillance infekčních onemocnění, byl předsedou Společnosti pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP a šéfredaktorem jejího odborného časopisu *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*. Prof. Raška byl normalizačním režimem odvolán z WHO v roce 1970, protože odmítl podpořit sovětskou okupaci, poté byl násilně penzionován v roce 1972 a nebylo mu dovoleno účastnit se oficiálního vyhlášení celosvětového vymýcení pravých neštovic v roce 1980. V roce 1984 byl prof. Raška vyznamenán Jennerovou medailí, kterou mu udělila Royal Society of Medicine v Londýně. Tato medaile je celosvětově nejprestižnějším oceněním za boj s epidemickými nemocemi. Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP od roku 2008 opakovaně, avšak

bez úspěchu, předložila prezidentům České republiky návrh na udělení státního vyznamenání prof. Raškovi in memoriam za jeho významnou roli ve vymýcení pravých neštovic a vybudování koncepce surveillance.

Ve WHO programu vymýcení pravých neštovic pracovalo více než 800 epidemiologů z celého světa a mezi nimi 20 Čechoslováků [2, 3]:

Prof. Karel Raška, M.D. – WHO Headquarters, Geneva; Bedřich Bagár, M.D. – India; Prof. Juraj Červenka, M.D. – India; Milan Ferencei, M.D. – Bangladesh; Prof. Vladimír Janout, M.D. – India, Somalia; Zdeněk Ježek, M.D. – India, Somalia, WHO Headquarters; Karel Kopecký, M.D. – Bangladesh, Somalia; Assoc. Prof. Bohumír Kříž, M.D. – India, Somalia; Pavla Křížová (Kuzemská), M.D. (Mrs) – India; Karel Markvart, M.D. – Bangladesh, India, Somalia; Ivan Masár, M.D. – India, Somalia; Jiří Nedvídek, M.D. – Mali; Viktor Příkazský, M.D. – Zair, India; Assoc. Prof. Dimitrij Slonim, M.D. – Ethiopia, WHO Headquarters; Ivan Sodja, M.D. – India; Přemysl Strnad, M.D. – Bangladesh; Prof. Štefan Straka, M.D. – India, Somalia; Prof. Vladimír Šerý, M.D. – Afghanistan, Yemen; Jaroslav Šrámek, M.D. – India, Somalia; Vladimír Zikmund, M.D. – Zair, India, Somalia, Bangladesh.

Za svou účast a práci ve WHO programu vymýcení pravých neštovic byli od WHO odměněni řádem rozdvojené jehly (Order of Bifurcated Needle).

Závěrem několik osobních poznámek: Věřím, že nebude nikdy zapomenuto na jeden z největších celosvětových úspěchů medicíny, vymýcení pravých neštovic, který byl dosažen díky mezinárodní spolupráci epidemiologů včetně československých a jehož metodologie byla navržena vynikajícím českým epidemiologem profesorem Karlem Raškou. Je smutné, že se profesorovi Raškovi nedostalo v jeho vlasti takové uznání, jako v zahraničí. Jsem však přesvědčena, že jeho odkaz o nezbytnosti propojení práce epidemiologa a mikrobiologa při surveillance infekčních onemocnění je nadčasový a pracují podle něj i ti, kteří možná ani netuší, kdo tento program vymyslel. Jako připomínku přikládám fotografii z archivu rodiny Raškovy, na níž epidemiolog prof. Karel Raška pracuje v mikrobiologické laboratoři.

#### LITERATURA

1. Smallpox – eradicating an ancient source. [https://www.who.int/about/bugs\\_drugs\\_smoke\\_chapter\\_1\\_smallpox.pdf](https://www.who.int/about/bugs_drugs_smoke_chapter_1_smallpox.pdf)
2. Book: The Eradication of Smallpox, World Health Organization, 1979.
3. Book: The death of smallpox, WHO Country Office in the Czech Republic, 2010.

*Po dohodě šéfredaktorů byl příspěvek otištěn i v časopise *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*.*

*Pavla Křížová  
Centrum epidemiologie a mikrobiologie,  
Státní zdravotní ústav, Praha*