

Devět desetiletí prof. MUDr. Dr.h.c. Heleny Raškové, DrSc. (* 2. 1. 1913)



Při pokusu o další hold legendě naší farmakologie a při zamyšlení nad tím, jakým uzlovým bodem byla a je její osobnost pro rozvoj našeho „lékového“ vědění, se vnučuje jedno z věčně tradovaných zdání: „jakoby k akceleraci časového úprku docházelo přímo úměrně s tím, jak nám přibývají léta“. Zdá se tak neuvěřitelné, že je za námi

dalších pět let od stati v periodiku „Klinické farmakologie a farmacie“, která se – při tehdejšímu jubileu paní profesorky – snažila vystopovat některé peripetie jejího života od rodinného zázemí až po piedestal vědecké suverenity. Tehdy shrnuté curriculum exemplárně dokladuje (a další pětiletí to jen dotvrzuje), že podobně jako to v našem středoevropském teritoriu neměla jednoduché ve století devatenáctém generace „Purkyňovská“, tak souměřitelně i kotrmluce, které náš region postihly ve století dvacátém, zkomplikovaly žití nejednoho z našich mezinárodně uznávaných vědců, ať už se rozhodli sdílet osudy své vlasti doma anebo v emigraci.

Prvním medicínským postem dr. Heleny Hellerové – Raškové byla sice pražská interna (lékařskou fakultu Univerzity Karlovy absolvovala v roce 1937), klinickou kariéru jí však přetrhla německá okupace a s ní spojené pokusy o likvidaci české inteligence. Začínající lékařce tak poskytl azyl (jako mnohým dalším z násilně uzavřených českých vysokých škol) dr. Fragner ve svém farmaceutickém průmyslovém podniku (dnešním pohrobkem je akciová společnost „Léčiva“ v Praze – Měcholupech). Do této éry datuje sama paní profesorka své první námluvy se svým celoživotním osudem – s lékovými problematikami. Na konci války osvědčila svou nepřebornou – později mnohokrát tradovanou – aktivitu, když organizovala „týlové“ zázemí svému muži MUDr. Karlu Raškovi (pozdějšímu profesorovi a mezinárodní epidemiologické autoritě), když na sebe vzal riziko spojené s likvidováním tyfové epidemie v terezínském koncentračním táboře. Záhy po znovuotevření vysokých škol v roce 1945 přešla dr. Rašková do nevelkého kolektivu obnovovatelů farmakologického ústavu lékařské fakulty na pražském Albertově. Mezinárodní kontakty, které v rámci poválečného uvolnění navázala, jí umožnily odhadnout tehdy recentní farmakologické trendy a stala se tak přirozenou vůdčí autoritou nejen mezi „univerzitními“ spolupracovníky (v čele farmakologického ústavu v té době stál prof. MUDr. Bohuslav Polák), ale i mezi farmakology rodičího se „sjednoceného farmaceutického průmyslu“, kteří našli útočiště (až do roku 1952) v areálu fakultního farmakologického ústavu. Při poválečném hladu po vědění a badatelském nadšení byly univerzitní laboratoře (sporné a navíc

okupanty devastované) zahlceny vědeckým mládím, oplývajícím sice entuziasmem a elánem, avšak metodicky a invenčně nevyzrálým. Mezi několika „tahouny“ v tehdejší Purkyňově ústavu, kde se po válce farmakologie usídlila, zaujímal suverénní místo paní „šéfka“, jak byla Helena Rašková (od roku 1948 docentka) za zády titulována. Se západoevropskými vědeckými autoritami se jí dařilo komunikovat i po vytvoření „politické železné opony“, takže v dobách mocensko-politických tlaků, které orientovaly naši společnost výhradně na „Východ“, udržela naši farmakologii v „kosmopolitnějších“ vědeckých kontaktech (z její iniciativy se v Purkyňově ústavu objevovaly takové západoevropské autority, jakými byli např. profesori Heymans, Gaddum, Ariens, Burn, Cheymol...). Uvědomovala si to i řada východoevropských farmakologů (např. profesori Aničkov, Zakusov, Koštojans, Birjukov ze Sovětského svazu, Kubikovski z Polska, Szekeresz z Maďarska, Jung z východního Německa...), takže prof. Rašková a v jejím závěsu tehdejší pražská farmakologie se staly spontánním centrem, překlenujícím studenoválečnické bariéry. V tomto smyslu byla vyvrcholením Raškovské farmakologické školy (ve světě té doby tradované jako „československá farmakologická škola“) šedesátá léta. Těžko popsatelným manévrováním se paní profesorce podařilo protlačit na 1. světový farmakologický kongres, který se konal v roce 1961 ve Stockholmu, téměř „masovou“ účast československých farmakologů. Neméně složitým taktizováním na mezinárodním fóru prosadila 2. světový farmakologický kongres v roce 1963 do Prahy. Od vzniku „železné opony“ šlo o první takto rozsáhlou vědeckou akci nejen u nás, ale v celé oblasti na východ od Aše. Pro řadu tehdejších zahraničních farmakologů (sešlo se jich téměř 3000) se stal právě tento kongres jedním z nejvzpomínanějších a to jak pro otevřenost atmosféry tak i pro poznání, že dobrá věda se dá dělat ať už je politický režim pravý, levý nebo obojetný. V mezidobí stockholmského a pražského kongresu se podařilo ustavit celosvětovou farmakologickou organizaci IUPHAR, jejímiž uznávanými iniciátory byli jednak prof. Rašková a jednak švédský profesor Uvnäs. Jako ocenění těchto zásluh byla paní profesorce udělena v devadesátých letech zlatá medaile Evropské unie farmakologických věd. Pro naše farmakology byl pražský kongres odrazovým můstkem, otevírajícím dlouhodobé stáže na špičkových zahraničních výzkumných pracovištích (především západoevropských a amerických, později i japonských). Dominantním faktorem při všem tom internacionálním a i domácím farmakologickém kolotání byla samozřejmě osobnost paní profesorky s její – již zmíněnou – aktivitou „k neutahání“, s polyglotským nadáním, s jejím širokým rozhledem a s odvahou ujmout se nejednoho z těch, kteří se díky původu či přesvědčení obtížně prodírali tehdejší tuzemským politickým klimatem. Pyramida jejich nejbližších spolupracovníků (v čele s prof. MUDr. PhMr. Zdeňkem Votavou, Drsc.) a žáků prvních generací (profesoři

či docenti Jiří Vaněček, Max Wenke, Miroslav Mráz, Vojtěch Grossmann, Václav Trčka, Zdena Horáková, Ivo Janků, Jiří Elis, a i autor této stati) se postupně rozrůstala na vědecké vnuky (např. profesori Radan Čapek, Karel Mašek, Václav Špičák, Otto Küchel, Vladislav Eybl, Vlado Kovalčík, Pavel Švec, Viktor Bauer, Otakar Gulda, Milan Šamánek, Miloslav Kršiak, Jan Švihovec, Ladislav Volicer, František Perlík, Radomír Nosál, Zdeněk Zídek), na pravnuky a na prapra..., kteří pokrývali nejen kdejaký farmakologický (občas i nefarmakologický) post v Česku a na Slovensku, ale i v nejednom prestižním zahraničním institutu.

Kromě met v naší experimentální farmakologii druhé poloviny dvacátého století, které jsou zákonitě spojovány se jménem prof. Raškové, je nepominutelná i její iniciativa v historii „lékové toxikologie“. Československá toxikologická sekce, u jejíhož zrodu prof. Rašková stála, byla v roce 1963 mezi zakládajícími členy European Society for the Study of Drug Toxicity (předchůdkyní dnešního EUROTOXu). Jedny z prvních sjezdů Evropské toxikologie se tak podařilo uspořádat jednak v Praze (1967) a jednak v Karlových Varech (1974).

Další diferenciacie farmakologie dala vznik klinické farmakologii. Na našem území jsou její zárodky připisovány „krčskému“ klinickému centru (vzniklo v Praze - Krči jako resortní institut ministerstva zdravotnictví po roce 1945, když nejprve za války Němci přeměnili „Masarykovy domovy pro přestárlé“ na vojenský špitál a v poválečném období nebyly prostředky pro návrat k původnímu účelu). V čele prvotních myšlenek a realizací naší klinické farmakologie tak stálo jedno z oddělení krčské nemocnice, tj. škola prof. MUDr. O. Šmahela, DrSc. Ve stejné době konstituovala prof. Rašková klinicko-farmakologické oddělení (samozřejmě bez lůžkové báze) v rámci farmakologického pracoviště ČSAV, které s Krči spolupracovalo. Farmakologická historie tak v evropském kontextu zaznamenává paní profesorku u prvních klinicko-farmakologických „double-blindových“ studií (šlo o druhou polovinu padesátých let a o testování např. tuberkulostatik v kolaboraci s ftizeology pražské Bulovky).

Výčet farmakodynamických oblastí, do kterých, ať již invenčně nebo vlastními experimentálními přístupy, profesorka Rašková zasáhla, vystihují nejlépe názvy autorských publikací anebo publikací výzkumných týmů, které vedla (jejich seznam je uveden v závěru tohoto „laudatio“). Publikační chronologický výčet zároveň naznačuje nejednu metamorfózu jejího vědeckého (a nejen vědeckého) života. Dá se z něho vyčíst i dvacetileté období sedmdesátých a osmdesátých let, kdy se dostala do nevěle mocných, takže musela opustit laboratoře, u jejichž zrodu stála, a složitými stezkami se proklíčovat od farmakologie humánní k problematikám veterinárním (možná, že si při tom zavzpomínala na jednoho ze svých „válečných“ farmakologických učitelů Fragnerovské periody na veterinárního farmakologa prof. MVDr. Jaroslava Lebdušku, DrSc.).

Tak jako přehled jejich prací tak i seznam institucí, které v prvním poválečném čtvrtstoletí iniciovala, je účtyhodný. V roce 1955 osamostatnila a vytvořila farmakologický ústav Fakulty dětského lékařství Karlovy univerzity (nyní 2. lékařské fakulty). V jeho čele stála do roku 1970. Ve stejném období přispěla i k osamostatnění farmakologického ústavu Hygienické fakulty (nyní 3. lékařské fakulty), který prvních 15

let vedl prof. Votava. Své autority v rodící se Československé akademii věd využila k založení akademického farmakologického pracoviště nejprve jako farmakologické laboratoře při Ústavu organické chemie a biochemie ČSAV, později (od roku 1963) jako samostatného Farmakologického ústavu ČSAV. Ředitelkou tohoto ústavu byla do roku 1970 (ústav splynul v roce 2001 s Ústavem experimentální medicíny). Pražské farmakologické akademické pracoviště mělo pobočku v Bratislavě, ze které se později oddělil stávající Ústav experimentální farmakologie Slovenské akademie věd. Zorganizovala Československou farmakologickou společnost jako součást Purkyňovy lékařské společnosti, po dvě desetiletí byla její předsedkyní. Pokračovatelem této společnosti je nyní Česká společnost pro experimentální a klinickou farmakologii a toxikologii, prof. Rašková je její čestnou předsedkyní. V padesátých a šedesátých letech minulého století ovlivňovala rozhodujícím způsobem naši lékovou politiku z pozice předsedkyně lékové komise vědecké rady ministerstva zdravotnictví. Zasahovala i do rozvoje naší farmacie, když koncem čtyřicátých let měla na starosti (spolu s prof. MUDr. F. Karáskem) reformu farmaceutického studia v rámci pražské lékařské fakulty a když o dvacet let později (v roce 1969) podporovala vznik samostatné Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Podobně v osmdesátých letech, když se rodil Ústav experimentální biofarmacie ČSAV v Hradci Králové, neváhala využít své autority v tehdejší akademickém kolegiu lékařských věd k podpoře i této instituce (v současnosti je Ústav společným vědeckým pracovištěm Akademie věd ČR a akciové společnosti PRO.MED.CS a prof. Rašková je členkou jeho vědecké rady).

Pro většinu z těch vyvolených, kterým osud nadělil jako celoživotní úděl vědeckou řeholi, musí při občasném bilancování stačit pomíjivý pocit vnitřního uspokojení nad naplňováním badatelského snažení, obecnějšího uznání a zadostiučinění se dostane jen některému z nich. Curriculum paní profesorky nese sice nejednu životní strast a zklamání, ale i nepočítatelné množství veřejných zadostiučinění a poct jak domácích tak mezinárodních (dva zahraniční čestné doktoráty, členství v bývalé Československé akademii věd, čestná členství rady domácích a zahraničních vědeckých společností, medaile desítek vysokých škol...).

Leden 2003 je pro českou farmakologickou rodinu a pro řadu příbuzných oborů a zvláště pro ty, které paní profesorka svou neopakovatelnou vědeckou osobností bezprostředně „nakazila“, další příležitostí složit jí svůj hold a vyslovit co nejupřímnější poděkování za vše, co pro naši vědu a pro rozvoj mezinárodních věd udělala.

Bibliografický výběr výzkumných aktivit jubilantky:

a) v zahraničních periodících

- Rašková H, Raška K. To the pharmacodynamics of some toxins (In Polish). Arch Immunio terapii dosv. Medycyna Warszawa 1955; Vol. 3: pp. 437-461.
- Rašková H, Vaněček J. The action of Shigella shigae toxin after intracerebral administration (In Russian). Žig epid mikrob imun 1957; 1: 216.
- Rašková H, Janků I. To the pharmacology of some amonium of terpens (In Russian). Farmakol i toxikol 1958; 5: 26-27.
- Rašková H, Vaněček J, Knesslová V. To the pharmacology of Streptolysin O (In Russian). Farmakol i toxikol 1959; 6: 526-527.
- Rašková H, Vaněček J, Jelínek J, Raška K. The increase of resistance to bacterial

- toxins induced by phenol (In Russian). *Žig Epid Mikrob Imunol* 1960; 4: 407.
- Rašková H, Vaněček J, Jelinek J. To the question of transfer of nonspecific resistance (In Russian). *Farmakol i toxikol* 1962: 301-303.
- Rašková H. (Microbial toxins; a field of pharmacological research). *Actual Pharmacol (Paris) French* 1964; 17: 69-84.
- Novotný J, Smetana R, Rašková H. Studies on 6-azauridine and 6-azacytidine. 3. The fate of 6-azacytidine in various animal species. *Biochem Pharmacol* 1965; 14(11): 1537-1544.
- Čerey K, Elis J, Rašková H. Studies on 6-azauridine and 6-azacytidine. V Influence of 6-azacytidine on prenatal development in mice. *Biochem Pharmacol* 1965; 14(11): 1549-1556.
- Rašková H. (On the pharmacodynamics of staphylo toxin). *Ann Ist Super Sanita. Italian.* 1966; 2(1): 90-96.
- Mašek K, Rašková H. The action of staphylococcal alpha toxin and the venom from *Bitis gabonica* on rat stomach strip. *Mem Inst Butantan* 1966; 33(3): 1011-1015.
- Švihovec J, Rašková H. Action of staphylococcal alpha toxin on arterial smooth muscle. *Toxicon* 1967; 4 (4): 269-274.
- Mýška V, Elis J, Plevová J, Rašková H. Azauridine in viral eye infections. *Lancet* 1967; Jun 3 1(7501): 1230-1231.
- Mašek K, Rašková H, Švec P, Novák E. The mechanism of staphylococcal alpha toxin action on smooth muscle. *Life Sci* 1967; 1 6(17): 1859-1870.
- Rašková H, Mašek K. (New possibilities of increasing non-specific resistance) *Therapie.* 1967; 22 (6): 1241-1246. French.
- Šeferna I, Rašková H. The effect of staphylococcus alpha-toxin on the release of acetylcholine in the coxially stimulated isolated ileum preparation of the guinea-pig. *J Pharm Pharmacol* 1968; 20 (5): 393-395.
- Mašek K, Rašková H, Rotta J. The mechanism of the pyrogenic effect of streptococcus cell wall mucopeptide. *J Physiol* 1968; 198 (2): 345-353.
- Mašek K, Libánská J, Nosál R, Rašková H. The effect of staphylococcal alpha-toxin on blood platelets. *Naunyn Schmiedebergs Arch Exp Pathol Pharmacol* 1969; 262 (4): 419-427.
- Rašková H, Rýc M, Mašek K, Rotta J. (Action of streptococcal mucopeptide on thrombocytes) *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol German.* 1969; 264 (3): 297-298.
- Mašek K, Švec P, Dlabáč A, Rašková H. The accumulation of 3H noradrenaline by the lung. *Eur J Pharmacol* 1969; 5 (4): 374-378.
- Záthurecký L, Rašková H, Rochová M, Krupa V, Wichterle O, Chroměček R, Gavrillová I. (Liberation and resorption of drugs from macromolecular ethyleneglycolmonomethacrylate gel. 1) *Arzneimittelforschung. German.* 1969; 19 (6): 951-954.
- Nosál R, Rašková H, Mašek K. Comparative study on the effect of staphylococcal alpha-toxin on erythrocytes and thrombocytes. *Toxicon* 1969; 7 (4): 255-262.
- Elis J, Slavík M, Rašková H. Side effects of 6-azauridine triacetate in rheumatoid arthritis. *Clin Pharmacol Ther* 1970; 11 (3): 404-407.
- Novák E, Seifert J, Rašková H. Effect of staphylococcal alpha-toxin on mitochondrial Mg²⁺ (Na⁺, K⁺) activated adenosine triphosphatase. *Toxicon* 1970; 8 (4): 261-270.
- Perlík F, Rašková H, Elis J. Anti-inflammatory properties of N(2-hydroxyethyl) palmitamide. *Acta Physiol Acad Sci Hung* 1971; 39(4): 395-400.
- Gutová M, Elis J, Rašková H. Transfer of 6-azauridine through the placental barrier in the rat. *Neoplasma* 1971; 18(5): 529-531.
- Novák E, Seifert J, Rašková H. Effect of staphylococcal alpha-toxin on lysosomal beta-glucuronidase activity. *Toxicon* 1971; 9 (2): 111-118.
- Rašková H, Rýc M, Rotta J, Mašek K. Release of 5-hydroxytryptamine and morphological changes in blood platelets induced by mucopeptide of streptococcal cell walls. *J Infect Dis* 1971; 123 (6): 587-594.
- Novák E, Seifert J, Buchar E, Rašková H. Effect of staphylococcal alpha-toxin on the phosphorylation of ADP by rat liver mitochondria. I Inhibition of phosphorylation by a thermo-stable factor. *Toxicon* 1971; 9 (3): 211-218.
- Gutová M, Elis J, Rašková H. Teratogenic effect of 6-azauridine in rats. *Teratology* 1971; 4 (3): 287-294.
- Rašková H, Elis J. Azaribine for psoriasis. *Ann Intern Med* 1971; 75 (2): 322-323.
- Janků I, Elis J, Rašková H. Time-response curves in the evaluation of the clinical efficacy of drugs. *Eur J Clin Pharmacol* 1971; 3 (4): 194-197.
- Novák E, Seifert J, Buchar E, Rašková H. Effect of staphylococcal -toxin on the phosphorylation of ADP by rat liver mitochondria. II. Effect of staphylococcal -toxin upon electron transport. *Toxicon* 1971; 9 (4): 361-366.
- Schejbalová E, Elis J, Jiříčka Z, Rašková H. Modification of drug absorption by bacterial toxins. I. The influence of staphylococcal alpha toxin and *Shigella dysenteriae* toxin on resorption of sodium salicylate. *Toxicon* 1971; 9 (4): 367-372.
- Schejbalová E, Elis J, Jiříčka Z, Rašková H. Modification of drug absorption by bacterial toxins. II. The influence of staphylococcal alpha toxin and *Shigella dysenteriae* toxin on the penetration of sodium salicylate through the placental barrier. *Toxicon* 1971; 9 (4): 373-378.
- Mašek K, Rašková H, Rotta J. On the mechanism of fever caused by the mucopeptide of group A streptococcus. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 1972; 274 (2):138-445.
- Seifert J, Novák E, Rašková H. The effect of staphylococcal -toxin on rat liver tryptophan pyrrolase and uridine kinase. *Toxicon* 1972; 10 (2): 119-124.
- Elis J, Rašková H. New indications for 6-azauridine treatment in man. A review *Eur J Clin Pharmacol* 1972; 4 (2): 77-81.
- Nosál R, Rýc M, Mašek K, Rašková H. Effect of staphylococcal alpha toxin on isolated rat mast cells. *Toxicon* 1972; 10 (4): 329-333.
- Kadlecová O, Anochina IP, Bauer V, Mašek K, Rašková H. Effect of *Escherichia coli* endotoxin on temperature and sleep cycles of rats. *J Infect Dis* 1972; 126 (2): 179-181.
- Rašková H, Mašek K, Linet O. Non-specific resistance induced by palmitoylethanolamide. *Toxicon* 1972; 10 (5): 485-490.
- Kadlecová O, Mašek K, Rašková H, Rotta J. Fever and sleep cycle impairment after streptococcal mucopeptide administration. *Toxicon* 1972; 10 (5): 473-477.
- Nežádalová E, Elis J, Rašková H. Sodium salicylate toxicity and pregnancy in mice. *J Pharm Pharmacol* 1973; 25 (1): 80-81.
- Obermajerová H, Seifert J, Buchar E, Rašková H. Biochemical changes in mouse liver after palmitoylethanolamide (PEA) administration. *Chem Biol Interact* 1973; 6 (4): 219-226.
- Mašek K, Kadlecová O, Rašková H. Brain amines in fever and sleep cycle changes caused by streptococcal mucopeptide. *Neuropharmacology* 1973; 12 (11): 1039-1047.
- Mašek K, Paegelow I, Rašková H, Pávek K, Rotta J, Foa PP. Hemodynamic effects of group A *Streptococcus mucopeptide*. *Proc Soc Exp Biol Med* 1973; 144 (3): 1020-1024.
- Hynie S, Rašková H, Sechser T, Vaněček J, Matějovská D, Matějovská V, Treu M, Polák L. Stimulation of intestinal and liver adenyl cyclase by enterotoxin from strains of *Escherichia coli* enteropathogenic for calves. *Toxicon* 1974; 12 (2): 173-179.
- Sechserová M, Sechser T, Rašková H, Ječná J, Elis J, Vaněček J. Sexual differences in the metabolism of salicylates. *Arzneimittelforschung* 1975; 25 (10): 1581-1582.
- Rašková H, Sechser T, Vaněček J, Polák L, Treu M, Mužík J, Sklenář V, Rabas P, Raška K, Matějovská D, Matějovská V. Neonatal *Escherichia coli* infections in calves. I Appraisal of rehydration. *Zentralbl Veterinarmed (B)* 1976; 23 (2): 131-142.
- Raška K, Rašková H. Recognising epidemic strains of *E. coli*. *Lancet* 1976; 12 1 (7972): 1300.
- Rašková H, Raška K. Commentary: *Escherichia coli* enterotoxin. *Biochem Pharmacol* 1977; 26 (12): 1103-1108.
- Rašková H, Langmeierová M, Lapka R, Polák L, Kobylka B, Sechser T, Vaněček J, Raška K. Immunoglobulin levels in large calf agglomerations. *Physiol Bohemoslov* 1978; 27 (4): 367-372.
- Raška K, Matějovská D, Matějovská V, Polák L, Kacovská D, Hládek J, Kužel M, Linek J, Palounek V, Zima L, Rašková H. Neonatal *Escherichia coli* infections in calves II. Post mortem verification of septicemia. *Zentralbl Veterinarmed (B)* 1978; 25 (2): 134-139.
- Lapka R, Urbanová Z, Kobylka B, Rašková H, Vaněček J, Polák L. Pharmacokinetics of sulfadimidine in normal and diarrheic calves. *Drug Metab Dispos* 1978; 6 (6): 637-639.
- Sechserová M, Sechser T, Rašková H, Elis J, Vaněček J, Polák L, Matějovská D, Raška K. Ontogenic drug studies in calves. II. Changes in salicylate levels and metabolism in calves with diarrhoea. *Arzneimittelforschung* 1979; 29(5): 804-807.
- Sechserová M, Sechser T, Rašková H, Elis J, Vaněček J, Polák L. Ontogenic drug studies in calves. I. Age dependent salicylate levels and metabolism. *Arzneimittelforschung* 1979; 29 (4): 650-651.
- Raška K, Rašková H, Urbanová Z, Matějovská D, Matějovská V, Palounek V, Polák L. Resistance of gram-negative bacteria to antibiotics in large calf agglomerations. *Acta Trop* 1979; 36 (2): 163-170.
- Lapka R, Langmeierová M, Vaněček J, Rašková H. Changes of pharmacokinetics and metabolism of sulfadimidine in endotoxin pretreated rabbits. *Arch Toxicol Suppl* 1980; 4: 325-327.
- Rašková H. Michail Jakovlevitch Michelson--biographical note. *Gen Pharmacol* 1980; 11(1): 3-5.
- Lapka R, Urbanová Z, Rašková H, Černý J, Sýkora Z, Vaněček J, Polák L, Kubiček A. Acetylation of sulphadimidine in calves. *Gen Pharmacol* 1980; 11 (1): 147-148.
- Čeleda L, Černý J, Fendrich Z, Senius K, Rouchal J, Janků I, Květina J, Rašková H, Kubiček A, Polák L. Xylose absorption in normal and diarrhoeic calves. *Zentralbl Veterinarmed (B)* 1983; 30 (3): 189-194.
- Pavlašek I, Čeleda L, Urbanová Z, Černý J, Rašková H. Coccidiosis in prurminating calves the effect of management and short-term treatment on the spread of infection and reinfection. *Vet Parasitol* 1984; 14 (1): 7-12.
- Lavický J, Čeleda L, Urbanová Z, Květina J, Vaněček J, Rašková H. Endotoxin and pharmacokinetics of rifampicin. *Arch Toxicol Suppl* 1985; 8: 211-215.
- Čeleda L, Urbanová Z, Pavlašek I, Černý J, Rašková H, Vaněček J, Kubiček A. The effect of intermittent treatment with sulphadimidine on coccidiosis in prurminating calves. *J Vet Pharmacol Ther* 1985; 8 (2): 174-180.
- Prokopič J, Kotrla B, Pavlašek I, Kolář P, Rašková H, Lavický J. (Efficacy of levamisole and nilverm on gastrointestinal nematodes in cattle and their effect on milk yield) *Angew Parasitol. German.* 1985; 26 (3): 131-138.
- Lavický J, Černý J, Čeleda L, Rotta J, Květina J, Rašková H, Kubiček A. Changes of pharmacokinetics of trimethoprim after pretreatment with streptococcal peptidoglycan. *Eur J Drug Metab Pharmacokinet* 1986; 11 (1): 17-22.
- Rašková H, Čeleda L, Lavický J, Vaněček J, Urbanová Z, Křeček J, Příborská Z, Elis J, Krejčí I. Pharmacologic interventions to antagonize stress-induced immune consequences. *Ann N Y Acad Sci* 1987; 496: 436-446.

- Lavický J, Urbanová Z, Čeleda L, Rašková H, Květina J, Vaněček J, Křeček J. Bacterial pyrogens of different origin and pharmacokinetics of rifampicin. *Arzneimittelforschung* 1987; 37 (6): 713-716.
- Lavický J, Urbanová Z, Rašková H, Rotta J, Vaněček J. The effects of peptidoglycan, a pyrogenic constituent of gram-positive microorganisms, on the pharmacokinetics of rifampicin. *Toxicol* 1988; 26 (3): 293-300.
- Lavický J, Rašková H. Vibration stress and pharmacokinetics of rifampicin. *Arzneimittelforschung*. 1989; 39 (10): 1240-1241.
- Urbanová Z, Rašková H, Sladkovský J, Treu M, Křeček J. Metipranolol and tergerid induced enhancement of delayed hypersensitivity and sedative effect in stressed calves. *Act Nerv Super (Praha)* 1990; 32 (4): 298-299.
- Lavický J, Rašková H. Different stressors and blood lipid peroxidation. *Arzneimittelforschung* 1991; 41 (8): 793-796.
- Starec M, Mráz M, Zidek Z, Donát P, Kršiak M, Hyně S, Rašková H. Genetic differences in immunomodulation, behavior, and stress-induced organ lesions. *Ann N Y Acad Sci* 1994; 741: 252-262.
- Starec M, Donát P, Kršiak M, Rašková H, Mráz M. Behavioral characteristics of two rat strains differing in sensitivity to the cardiotoxic effect of isoprenaline. *Int J Neurosci* 1996; 87 (3-4): 241-248.
- Rašková H. How I became a pharmacologist. *Pharmacol Toxicol* 1997; 80 (6): 255-61.
- Yamamoto A, Starec M, Rašková H, Rokyta R. The influence of repeated prestressors on single stress response in rats. *Pharmacol Toxicol* 2000; 86 (1): 8-15.
- Yamamoto A, Starec M, Holeček V, Racek J, Trefil L, Rašková H, Rokyta R. Anticipation of acute stress in isoprenaline-sensitive and -resistant rats: strain and gender differences. *Pharmacol Toxicol* 2000; 87 (4): 161-168.
- b) v tuzemských periodických**
- Rašková H. Biological essay of the stability of skopolamine solutions (In Czech). *Čas lék čes* 1946; 85: 1286.
- Rašková H. Curare and narcosis (In Czech). *Čas lék čes* 1946; 85: 1751.
- Rašková H. New outlooks in the treatment of hyperthyreosis (In Czech). *Čas lék čes* 1946; 85: 62.
- Rašková H, Herold M. The use of protein hydrolysates and pure aminoacids in therapy (In Czech). *Čas lék čes* 1946; 85: 844.
- Rašková H. News in pharmacology (In Czech). *Biol listy* 1946; 27: 163.
- Rašková H. Contribution to the research of antithyroidal substance (In Czech). *Čas lék čes* 1947; 86: 979.
- Polák B, Rašková H, Votava Z. Some pharmacological comments to toxic reactions after local anesthetics (In Czech). *Čas lék čes* 1947; 86: 259.
- Rašková H, Vlček A. The pharmacology of some intravenous narcotics from the barbiturate and thiobarbiturate series (In Czech). *Čas lék čes* 1947; 86: 703.
- Rašková H. Pharmacology (In Czech). *Biol listy* 1947; 28: 177-180.
- Rašková H. Morphological and functional comparison of some antithyroidal compounds (In Czech). *Čas lék čes* 1947; 86: 66.
- Rašková H, Votava Z. The stability of adrenaline in local anesthetic solutions (In Czech). *Čas čes lékarnictva* 1948; 61: 131-133.
- Rašková H. The importance of biological assay of atropine in practice (In Czech). *Čas lék čes* 1948; 61: 41-44.
- Rašková H. Pyrogens and their importance in clinical medicine (In Czech). *Čas lék čes* 1948; 87: 1267.
- Rašková H. Some interesting points of antithyroid compounds (In Czech). *Čas lék čes* 1949; 1474: 88.
- Rašková H, Votava Z. To the pharmacology of myanesin (In Czech). *Čas lék čes* 1949; 88: 795.
- Rašková H, Votava Z. Synergism and antagonism of some isothioure derivatives (In Czech). *Biol listy* 1949; 30: 193.
- Rašková H, Votava Z. Our experiences with the biological assay of neoparsphenamine (In Czech). *Čas lék čes* 1949; 88: 1301.
- Mikulová B, Rašková H, Votava Z. Influencing the inactivation of adrenaline in the liver by some derivatives of isothioure (In Czech). *Biol listy* 1949; 30: 240.
- Rašková H, Rybová B, Raška K, Jelinek J, Matějovská V. Some properties of Shigella shigae toxin (In Czech). Communication I. *Čas lék čes* 1950; 89: 1248; 2. *Čas lék čes* 1952; 61: 91; 3. *Čas lék čes* 1952; 91: 1348; 4. *Hyg epid mikrobiol* 1953; 2: 44; 5. *Čs fysiolog* 1953; 6. *Čs fysiolog* 1954; 3: 283-287.
- Šorm F, Čekan Z, Rašková H. Apigenine (In Czech). *Chem listy* 1952; 308: 46.
- Rašková H, Rybová B, Raška K, Jelinek J, Matějovská V. The influence of ATP on the toxicity of Shigella shigae toxin (In Russian). *Čs fysiolog* 1953; 2: 203-208.
- Rašková H. Contribution to the occurrence of conditioned febrile reactions (In Czech). *Čas lék čes* 1954; 93: 569.
- Mráz M, Rašková H, Rybová B. The action of hyaluronidase on interoceptors (In Czech). *HEM* 1954; 34: 249-252.
- Kratochvilová V, Rašková H, Kornalíková M, Vohnout S, Mráz M, Rělink P, Kraus R. To the claim about the formation of antibodies by neuroflex mechanism (In Czech). *Čs hygiena* 1955; 4: 1.
- Rašková H. Adenosinphosphoric derivatives and the detoxication of some bacterial toxins (In Czech). *Čas lék čes* 1955; 94: 201.
- Mottl O, Janků I, Rašková H. About an physiologically active fraction from ginevr (In Czech). *Čs farmacie* 1955; 4: 240.
- Sobek V, Rašková H. Our experiences with chloramphenicol of Czechoslovak making (In Czech). *Sbirka věd. prací SZN - Antibiotika* 1955; 203.
- Rašková H, Sobek V. The influence of S. typhi toxin on extero and interoceptive reflex actions (In Czech). *Čs hyg epid mikrobiol* 1956; 5: 292.
- Rašková H, Škrobal D, Dienstbier Z. Contribution to the detoxifying activity of ATP (In Czech). *Čs fysiolog* 1956; 5: 456-459.
- Rašková H. Some properties of ATP (In Russian). *Čechosl medic obozrenie* 1957; 3: 25-36.
- Rašková H, Gutová M, Elis J, Barcal M, Janda K, Huml V, Vomastek F, Vejvoda B. (Suitability of chemotherapy in early hypertension) *Cas Lek Cesk* 1967; 106 (20): 571-574.
- Rašková H, Jelinek J. Some properties of Shigella shigae toxin. *Comm. 7 (In Czech). Čs fysiolog* 1957; 6: 93-144.
- Špičák V, Rašková H. Changes of Shigella shigae toxicity during ontogenesis (In Czech). *Čas lék čes* 1957; 96: 771.
- Rašková H, Vaněček J, Čapek R. Liberation of different substances by Streptolysin O (In Czech). *Čas lék čes* 1957; 96: 1290.
- Vaněček J, Rašková H. Adaptation on the parabolic action of phenol (In Czech). *Čas lék čes* 1958; 97: 455-456.
- Rašková H, Vaněček J. The effects of bacterial toxins after intracerebral administration (In Czech). *Čs fysiolog* 1958; 7: 253-254.
- Vaněček J, Rašková H. The liberation of biologically active substances by bacterial toxins (In Czech). *Čs fysiolog* 1958; 7: 254-255.
- Waitzová D, Rašková H. The effect of periton on bacterial toxin intoxication (In Czech). *Prakt lékař* 1958; 38: 391.
- Vaněček J, Rašková H. Non specific adaptation induced by phenol (In Czech). *Čs fysiolog* 1958; 7: 570-571.
- Vaněček J, Rašková H. Adaptation on the parabolic effect of phenol (In Czech). *Čas lék čes* 1958; 97: 455-456.
- Sobek V, Rašková H. The influence of S. typhi toxin on the ganglion cervicale superius (In Czech). *Acta Univ Carol Med* 1958; VII-VIII: 935.
- Vaněček J, Rašková H. The effect of repeated doses of phenol on hemorrhagic shock (In Czech). *Čs fysiolog* 1960; 9: 304-305.
- Strživož V, Rašková H, Vaněček J. To the pharmacology of pertussis toxin (In Czech). *Čs epid mikrob imun* 1961; 10: 192-196.
- Vaněček J, Rašková H. To the problem of increase of non specific resistance (In Czech). *Acta Univ Carol Med Suppl* 1961; 13: 23-33.
- Elis J, Rašková H. A controlled clinical trial with new cytostatics (In Czech). *Čas lék čes* 1965; 104: 1309-1316.
- Machová J, Rašková H. The action of vincamin on the isolated trachea (In Czech). *Čs fysiolog* 1965; 14: 303.
- Elis J, Rašková H. Controlled clinical trial with new cytostatic preparations produced in Czechoslovakia. *Rev Czech Med* 1966; 12 (1): 9-19.
- Elis J, Rašková H. Controlled clinical trial with new cytostatic agent of Czechoslovak origin (In Russian). *Čechoslov med obozrenie* 1966; vol. 12: 10-21.
- Rašková H. To the pharmacology of placebo (In Czech). *Čas lék čes* 1966; 105: 1057-1060.
- Zábrodský S, Rašková H. The use of procain induced increased non specific resistance in stomatitis aphthosa recidivans (In Czech). *Čs stomatologie* 1966; 66: 1-8.
- Rašková H, Elis J. (On the pharmacology of placebos). *Cas Lek Cesk* 1966 Sep 23; 105(39): 1057-1060.
- Rašková H, Elis J, Gutová M, Nižňanská J, Mikulecký, Kubičková V, Borč K, Přibíková V, Hulinský K, Kantner V, Belšan I, Kuta A, Erbertová B, Kleinů K, Seyček V, Duchková N. A new indication for 6-azauridin-triacetate-psoriasis (In Czech). *Čas lék čes* 1967; 106: 870-873.
- Rašková H, Gutová M, Elis J, Balcar M, Janda K, Omastek F. The rationale of treatment in initial hypertension (In Czech). *Čas lék čes* 1967; 106: 571-574.
- Rašková H, et al. The pharmacology of bacterial toxins (In Czech). *Bull ČSAV* 1967; 13: 10 7-8.
- Rašková H. Pharmacology and its future (In Czech). *Čas lék čes* 1968; 107: 1281-1283.
- Perlik F, Elis J, Rašková H, Barcal M, Švihovec J. An analysis of therapy of upper respiratory infections in a steel work (In Czech). *Brat lék listy* 1969; 52: 241-246.
- Ryc M, Rašková H, Rotta J. An electronoptic study of the action of mucopetide on thrombocytes. (In Czech). *Čs fysiolog* 1970; 19: 357.
- Novák E, Seifert J, Švec P, Rašková H. Lipase activity of streptococcal toxins (In Czech). *Čs fysiolog* 1970; 19: 264-266.
- Kršiak M, Dvořák Z, Rašková H, Mašek K. Effect of palmitoyl ethanolamide on the central nervous system. *Act Nerv Super (Praha)* 1971; 13 (3): 208-209.
- Rašková H. (Death of Academician V.V. Parin) *Cesk Fysiolog*. 1971; 20 (6): 592. (In Czech).
- Rašková H. (70th birthday of Academician Vasilii Vasilievich Zakusov, member of the Academy of Medical Sciences of the USSR) *Cesk Fysiolog*. 1973; 22 (5): 495. (In Czech).
- Obermajerová H, Buchar E, Seifert J, Rašková H. Changes in liver mitochondrial lipids after repeated administration of palmitoylethanolamide (In Czech). *Čs fysiolog* 1973; 22: 376.

- Bauer V, Kadlec O, Rašková H. Antinociceptive effects of papaverine (In Czech). *Čs fysiolog* 1974; 23: 155-162.
- Rašková H, Sechser T, Vaněček J, Treu M, Mužík J, Sklenář V, Polák L. Oral rehydration of diarrhoeic calves (In Czech). *Veterinářství* 1974; 1: 13-15.
- Rašková H. (The 75th birthday of Academician Jevgenij Michajlovic Kreps) *Cesk Fysiol* 1974; 23(6): 559-560. (In Czech).
- Raška K, Polák L, Švandová L, Nasetá V, Krýž F, Kaplanová Z, Rašková H. The importance of basic antiepidemiological measures for the prevention of disease and loss in calves (In Czech). *Veterinářství* 1975; 25: 4219-4441.
- Sechser T, Rašková H, Matějovská D, Vaněček J. A critic of antibiotic administration for diarrhoea in calves (In Czech). *Čs fysiolog* 1975; 24: 246.
- Sechser T, Rašková H, Vaněček J, Matějovská D, Matějovská V, Raška K, Treu M, Polák L, Zima L. Pathophysiology and treatment of *Escherichia coli* enteric infections in calves. *Physiol Bohemoslov* 1975; 24(4): 377-380.
- Sechser T, Vaněček J, Rašková H, Jiříčka Z, Matějovská D, Matějovská V. Pregnancy interrupting effects of some bacterial toxins. *Physiol Bohemoslov* 1976; 25(2): 155-158.
- Urbanová Z, Zahradníková M, Schovánek V, Polák L, Rabas P, Sechser T, Švandová E, Rašková H, Raška K, Janovská D, Gutová M, Svěrák V, Belinger A, Vaněček J, Zima L. The action of tylosin in piglets (In Czech). *Veter medicina* 20 (XLVIII) 1975; 5: 251-260.
- Raška K, Matějovská D, Matějovská V, Rašková H, Sechser T, Havlík J, Kacovská D. To the questions of ecology and of the process of spread of infection due to *E. coli* in man and animals (In Czech). *Zemědělský sborník* 1976: 109-128.
- Rašková H, Sechser T, Matějovská D, Raška K, Polák L. To the fragment of diarrhoea in calves (In Czech). *Zemědělský sborník* 1976: 129-143.
- Schovánek V, Rašková H, Švandová E. The effect of tylan in feeds for pigs (In Czech). *Krmivářství* 1976; 12: 151-154.
- Rašková H. (In memoriam: Michail Iakovlevich Michelson, 1912-1978) *Cesk Fysiol* 1979; 28(2): 190-191. (In Czech).
- Otčenášek M, Štros K, Komárek J, Tomšíková A, Rašková H, Hamáček F. (Vaccination of cattle against trichophytosis in the prevention and control of dermatophytic zoonoses) *Vet Med (Praha)*. 1981; 26(4): 193-202. (In Czech).
- Rašková H. (Transfer of data to man and pathological models) *Cas Lek Cesk* 1982; 121 (34-35): 1087-1090. (In Czech).
- Lefěbvre R, Čeleda L, Morávek J, Hofman J, Rašková H. Influence of endotoxin on the pharmacokinetics of rifampicin in rabbits. *Physiol Bohemoslov* 1983; 32 (4): 382-384.
- Lavický J, Čeleda L, Urbanová Z, Rašková H, Květina J, Vaněček J, Hofman J, Kubiček A. (The effect of endotoxins on the level of rifampicin in the blood of calves). *Cas Lek Cesk* 1984; 123 (22): 681-682. (In Czech).
- Čeleda L, Urbanová Z, Rašková H, Vaněček J, Kubiček A, Polák L. (Changes in the activity of liver enzymes and other parameters during the administration of sulfamidine). *Cas Lek Cesk* 1985; 124 (6): 179-181. (In Czech).
- Rašková H, Votava Z. (Czechoslovak pharmacology 1945-1970). *Bratisl Lek Listy* 1985; 84 (6): 711-722. (In Czech).
- Mráz M, Donát P, Starec M, Zidek Z, Rašková H, Hynie S. (Differences in the behavior of organic lesions, immunologic and metabolic parameters in 2 inbred strains of rats). *Cesk Fysiol* 1995; 44 (1): 18-20. (In Czech).
- Rašková H. (50 years' of Czechoslovak pharmacology and celebrated pharmacologists). *Cesk Fysiol* 1996; 45 (2): 67-69. (In Czech).

*prof. RNDr. Dr.h.c. Jaroslav Květina, DrSc.
Heyrovského 1207, Hradec Králové 500 03
e-mail: kvetina@ulbf.cas.cz*