

*Rok 1930 a 1931.*

## **Mikrobiologická společnost českoslov.**

Souborná zpráva o činnosti Mikrobiologické společnosti za rok 1929 byla podána v 51. čísle Časopisu lékařů českých z r. 1929.

Rok 1930 byl zahájen schůzí z 18. února, kde programu zúčastnili se přednáškou:

Prof. dr. Ivan Honl: Příspěvek k epidemiologii tyfu břišního v Čechách.

Ing. dr. Káše: Vývojový cyklus *bact. radicecola*.

Asist. dr. Zima: *Bact. typhi abdominalis-varietas chromogenes*.

Asist. dr. Ungar — asist. dr. Perner: Demonstrace experiment. syphilis.

Asist. dr. Ungar: Psittacosis.

Profesor dr. Honl ve své přednášce uvedl stručná fakta, založená na pozorování a zjištění příčin tyfu břišního v okrese podbořanském. Uvádí markantní případy onemocnění, osvětlující souvislost endemie tyfové s rybníkem a studnou, z nichž bakteriologickým vyšetřením vypěstováno *bact. typhi abdominalis*. Zvlášť pak upozornil na tu okolnost, že v době posit. nálezu *bact. typhi abdom.* ve studniční vodě a bahně rybníka bylo nepatrné množství *bact. coli*. Podrobně uvedl kultivační techniku, již dosaženo dalších pěkných posit. výsledků (2 případy další v Podbořanech, 1 v Třeboni a 1 v Klenči). Že se onemocnění v Podbořanech vyskytovalo po dobu 2 let pouze endemicky a nebylo rázu explosivního, vysvětluje tím, že zřídlo nákazy bylo omezeno na malou skupinu obyvatelů, u nichž se dostavila částečná immunita a za druhé, že zjištěn bacilonoš. Ke konci uvádí, že po správné hygienické asanaci studny nebyly již bac. tyfové nalezeny. Debaty, jež se po přednášce prof. Honla rozvinula, zúčastnil se prof. Pelnář a prof. Kimla, jenž vzpomněl dob, kdy se ještě v Praze tyfus velmi často vyskytoval a pokusů, jež tehdy prof. Honl podnikal.

Dále následovala přednáška Ing. dr. Káše »O vývojovém cyklu *bact. radicecola*«, ve které zkráceně přednesl obsah své práce, jež vyšla in extenso ve Sborníku

Čsl. akademie zemědělské (roč. II., oddíl 1., 1927) a jejíž separátní výtisky dal přítomným k dispozici. Debaty zúčastnili se: prof. dr. Němec, prof. dr. Honl, prof. dr. Pelnář, prof. dr. Kimla a asist. dr. Ungar.

Asist. dr. Ungar a asist. dr. Perner demonstrují případy experimentální syphilis. Krátce zmiňují se a uvádějí historický přehled, použitou techniku a demonstrují králíka s initiálním serotálním affektem a druhého, očkováného do přední komory oční s obrazem parenchymatosní keratitidy, v níž dokázali charakt. spirochaety lidského typu. Debaty zúčastnili se prof. dr. Kimla a asist. dr. Jirman.

Asist. dr. Zima demonstruje kultury chromogenního tyfu, vypěstovaného v bakteriologicko-serol. ústavě prof. dr. Honla z moči rekonvalescenta po ty. abdominal. Krátce popisuje biol. a serol. vlastnosti kmene vypěstovaného a uvádí dosud popsané případy ve světové literatuře. Nakonec zdůrazňuje, že je pochybnost, zda v literatuře uvedené případy byly určité b. tyfové, jelikož jejich vlastnosti biologické jevily přechod mezi tyfem a paratyfem a některé nebyly agglutinovány specif. serem. Na proti tomu mikrob jím demonstrováný odpovídal vlastnostmi biologickými a serolog. bact. typhi abdominalis.

Doc. dr. Doskočil demonstruje kulturu bact. typhi abdominalis, jež tvoří hnědé barvivo v roztoku kyseliny mléčné a tyrosinu, jež se počne tvořiti za 2—3 měsíce (!) od počátku vzrůstu. Barvivo toto vodíkem in statu nascendi dá se redukovati, vlivem kyslíku opět hnědne. Je nerozpustné ve vodě, alkoholu, étheru, dobře rozpustné v amyalkoholu, jímž se dá vytřepat (a alkaliemi). Minerálními kyselinami se sráží. Obsahuje  $N_2$  — bližší chemická skladba není známá. (Autoreferát.)

Prof. Stach připomíná, že v r. 1915 měl příležitost pozorovati barevný kmen tyfový, jenž měl na bramboru barvu žlutavě hnědou. Bohužel k cíli nedošel, jelikož kultura přerostla a nebyla možná izolace.

Asist. dr. Ungar: Psittacosis. Uvádí stručně historický přehled a podrobně rozvádí onemocnění v Praze se vyskytnuvší a výsledky zkoumání bakteriologického, prováděného v ústavě prof. Honla. V debatě, již se zúčastnil prof. Honl a prof. Kimla převládá názor, že choroba nejpravděpodobněji je způsobena filtrabilním virem a že Nocardův bacil i v tomto případě izolovaný jest jen nahodilým nálezem.

Druhou schůzí tohoto roku byla schůze výborová z 25. března, jež se konala za nepřítomnosti předsedy. Na této určen oficielní zástupce společnosti na kongresu, debatovalo o přihláškách členů a o některých proposicích a pracovním programu na příští rok.

Dne 17. června 1930 konala se valná hromada společnosti, na níž zvolen akklamací předsedou prof. Honl a členové výboru stejní, jako v roce předcházejícím, s výjimkou prof. Procházky, za něhož zvolen prof. Franz.

Poslední schůze z roku 1930 konána 11. listopadu za hojné účasti. Předseda společnosti prof. Honl podává zprávu o ustavení Mezinárodní společnosti mikrobiologické a poté následují dvě přednášky. Prof. dr. Němec: »O formativním vlivu bakterií na vzrůst rostlin.« Dr. Patočka: »O významu tkáňových kultur podle Borella a Carella pro mikrobiologický experiment.« Prof. dr. B. Němec dokazuje, že rostliny ve svém vzrůstu podléhají mnohem více vlivu vnějších faktorů, než živočichové. Mezi těmito faktory velmi důležité jsou heterotrofní houby a bakterie. V celku lze rozeznávat dvojí deformaci rostlin cizími organismy. Jedny mají v dospělém stavu zcela určitý tvar, velikost a anatomickou stavbu a zrají po nějaké době jako plody. Druhé mají neurčitý, nepravidelný tvar a mohou růsti zdánlivě neomezeně. Mezi ty druhé možno počítati nádory, způsobené bakterií *B. tumefaciens*. Jeho zvláštní kmen A (apple) liší se od ostatních tím, že stimuluje tvorbu kořenů, naproti tomu však při regeneraci zabraňuje tvorbě adventivních pupenů. Je pravděpodobno, že *B. tumefaciens* vylučuje nějakou sloučeninu, která formativně působí. —

Poslední přednášel dr. Patočka o tkáňových kulturách podle Carella a o modifikaci podle Borrela. Otázka tkáňových kultur jest z nejzajímavějších v celé biologii. Možnost, pěstovati živou tkáň lidskou či zvířecí ve zkumavce jako se na př. pěstují bakterie a stálým přeočkováním je uchovati nekonečně dlouho živé, studovati vzrůst a dělení buněčné, různé životní pochody buněk přímo pod mikroskopem, vedla a vede k četným zajímavým a důležitým objevům v oblasti přírodních věd. Je přirozeno, že se záhy tohoto objevu uchopila bakteriologie, aby jej využítvala pro své výzkumy. Jedině tak bylo možno realizovati kultury tak zv. neviditelných virů (na př. viru vztekliny, neštovice, dětské obrny), jež procházejí i nejhustšími filtry a žijí pouze uvnitř živého plasmatu buněčného. Tkáňové kultury se snaží i rozhodnouti četné nevyjasněné otázky imunity, o spolužití bakterií s buň-

kami tělesnými a přímé působení mikrobů na tyto. Metodika jest těžká, ale výsledky vděčné. Popisuje techniku klasičnou podle Carella a Fischera a pak její modifikaci podle profesora Borrela. Shrnuje rozdíly mezi nimi a podává jejich ocenění.

Podrobný referát o této schůzi byl již publikován, a to v Časopisu lékařů českých z r. 1930.

Rok 1931 zahájen 24. února valnou hromadou společnosti. Na této podána zpráva předsedova, týkající se vnitřního stavu společnosti a zevního vztahu k mezinárodnímu celku. Zpráva jednatele obsáhla krátce všechny podniky společnosti za uplynulý rok a zejména účast členů na mikrobiologickém kongresu, konaném v Paříži. Zprávy funkcionářů doplnil pokladník. Výboru uděleno absolutorium, stav předsednictva i výboru zůstává po volbě nezměněn. Za zemřelého prof. Ševčíka jest hledán náhradník z kruhů zvěrolékařských. Po volbách demonstruje dr. Ungar kultury kožních plísni, vypěstovaných v ústavě prof. Honla, při čemž podává krátký přehled dnešního stavu učení o systematické kožních plísni. Klasifikace se konala v první řadě podle botanických známek kultivačních a vedle toho byla diagnosa potvrzena pokusem na morčeti, zejména k vůli reprodukci klinického obrazu. Demonstrovány kultury: *Trichophyton ochraceum*, *Trichophyton minimum*, *Trichophyton plicatile* a různé jiné.

Dr. Patočka sděluje krátce výsledky pokusů, které konal s novým, dosud nepopsaným mikrobem, izolovaným z vody v ústavě vyšetřované. Tento mikrob (mikrokokkus) má velmi charakteristické a silné vlastnosti antagonistické, spočívající nejpravděpodobněji na sekreci působivé látky blíže neznámého původu, asi blízké fermentům, která svým způsobem účinnu upomíná jednak na produkty bac. pyocyanea, jednak, a to vzdáleně, na Flemingův lysozym.

Druhá schůze tohoto roku konána společně se Společností biologickou 3. června v Brně za předsednictví prof. Schulze, za účasti hlavně brněnských členů obou společností. Na programu byly 2 přednášky doc. Lebedušky z vysoké školy veterinářské v Brně. Prvá přednáška jest vlastně referátem práce publikované v biologických spisech vysoké školy zvěrolékařské: »Studie o vlivu fosfátů na bakterie«. V první části zmiňuje se o významu fosforu pro živou buňku, zejména pak pro bakterie. Účinnějších koncentrací neutrální směsi fosforečnanů není

nijak škodlivý, naopak méně závadný nežli mnohem menší koncentrace chloridu sodného. Zřetelně stimuluje vzrůst. Podporována je dále tvorba hlenu, tvorba barviva (s výjimkou bac. pyocyanea) a konečně některé změny morfologické, jako bipolární barvení. V díle druhém popisuje zevrubně stimulaci fermentativních pochodů bakteriálních pod vlivem fosfátů, při čemž se dotýká některých kapitol speciálních, na př. kvašení mléka. Ve své druhé přednášce referuje o svých pokusech s běžně užívanými antiseptiky. Jejich kvalitu hodnotí jednak podle fenolového kvocientu, hlavně však podle toho, do jaké míry usmrcují s jistotou bakterie, jsouce používány v běžně užívaných koncentracích po prakticky snesitelnou dobu.

Poslední schůze r. 1931 konána v Praze dne 1. prosince s programem:

Prof. K o ř í n e k: Referát o knize »Mikrobiologie«.

Dr. P o k o r n ý: Poliomyelitis epidemica.

Dr. U n g a r a M U C. M á l e k: Příspěvek k variabilitě bac. anthraxu.

Dr. U n g a r a M U C M á l e k: Příspěvek k epidemiol. žlutého tyfu.

Dr. P a t o ě k a: Demontrace preparátů spirochaety ikterohaemorhagické.

Schůzi zahájil krátkým proslovem předseda společnosti výzvou pro živější účast na schůzích společnosti. První byl na programu referát prof. Kořínka o knize, kterou nedávno vydal pod názvem: »Mikrobiologie«. Uvádí příčiny, které ho vedly k sepsání tohoto díla, z nichž hlavní byla již dávno pocíťovaná potřeba obeznámit vzdělané čtenáistvo se všeobecným významem mikrobiologie a mikrobů vůbec, nikoliv tedy pouze s částí lékařskou. V druhé řadě se snaží, aby pokud možno všestranně sebral literaturu mikrobiologickou. Druhým bodem programu je přednáška dr. Pokorného, který shrnul ve svém výkladu zejména epidemiologická fakta o poliomyelitidě, nedotýká se blíže otázky genese viru a specifické terapie (autoreferát nedodán). Debaty se zúčastňuje dr. Feierabend, který doplňuje výklad dr. Pokorného údaji o možnostech specifické profylaxe a terapie poliomyelitidy. Kritizuje výhody a nevýhody čtyř skupin preparátů, které jsou dnes k dispozici (rekonvalescentní serum, imunní serum opičí, imunní serum z refrakterních zvířat, serum normálních dospělých osob) a zmiňuje se o zásadách, kterými by se řídil státní zdravotní ústav

při event. výrobě vlastního sera. V dalším opravuje prof. Pelnář nedostí jasné vyjádření dr. Pokorného o úmrtnosti bulbárních forem. Prof. Luska upozorňuje, že nemáme snad právo považovati všechna onemocnění s paralytickými příznaky za poliomyelitis (meningismy, affekce chřipkové). Primář dr. Fingerland referuje o nálezu rané poliomyelitis, která proběhla u šestiletého děvčátka pod obrazem paralysis Landry a ve dvou dnech skončila exitem. V lumbálním punktátu bylo kolem 50 elementů. Histologický obraz typický pro čerstvou poliomyelitis. Jmenovitě v dolních částech míchy nacházejí se v šedé hmotě ložiska shluků leukocytárních a perivaskulární infiltráty, někdy haemorrhagického charakteru. Největší změny v bederní míše, proximálně jich ubývá. V popsaných shlucích leukocytů nacházejí se tu a tam globosní tělíčka temně se barvící, nepravidelně kulovitého tvaru, ponejvíce inkludována v leukocytech. Jest velmi pochybné, že by se jednalo o spojitost s etiologickým agens — spíše se jedná o piknotické útvary z jader degenerovaných elementů. Mimo to nalezen jediný diplokokkus se světlejším dvorcem. Rovněž z něho nelze dělati žádných závěrů. Prof. Honl končí debatu upozorněním na několik zajímavých epidemiologických fakt, jež jeví společné rysy na př. s epidemickou cerebrospinální meningitidou. Zdá se podle toho všeho, že virus prodělává určité vývojové stadium. Doporučuje uvažovati o aktivní imunisaci.

Dalším bodem programu jest příspěvek k epidemiologii žlutého tyfu (dr. Ungar — MUC. Málek), v němž přednášející uvádí 3 případy z bakteriolog.-serologického ústavu prof. Honla, kde se podařilo z krve nemocných vypěstovati kmen t. zv. žlutého tyfu, jenž se svými vlastnostmi úplně podobá popsaným kmenům. V jednom případě opětované vyšetření krve prokázalo téhož mikroba. Imunizovaná zvířata jevila mohutný vzrůst protilátek. Analýsa receptorů nemá jednotných výsledků.

Přednáška dr. Ungara a MUC. Málka o variantech bac. anthraxu pro pokročilý čas odložena na příští schůzi. Jako zakončení demonstruje dr. Patočka preparáty spirochaety ikterohaemorrhagické (játra, nadledvina morčete) z případu Pelnářovy kliniky, jenž byl bakteriologicky prokázán v ústavě prof. Honla. Debaty se zúčastnil dr. Drbohlav upozorněním na výskyt spirochaety v nosičích (potkanech), a to zejména u nás, jakož i o možnosti jejich průkazů.

---