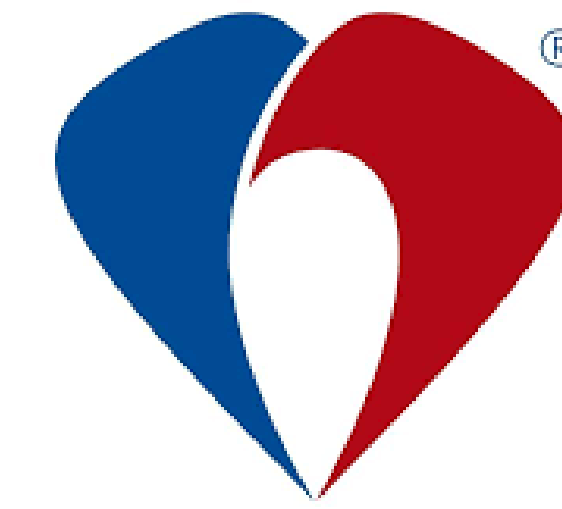




Lékařská fakulta

Univerzita Palackého v Olomouci

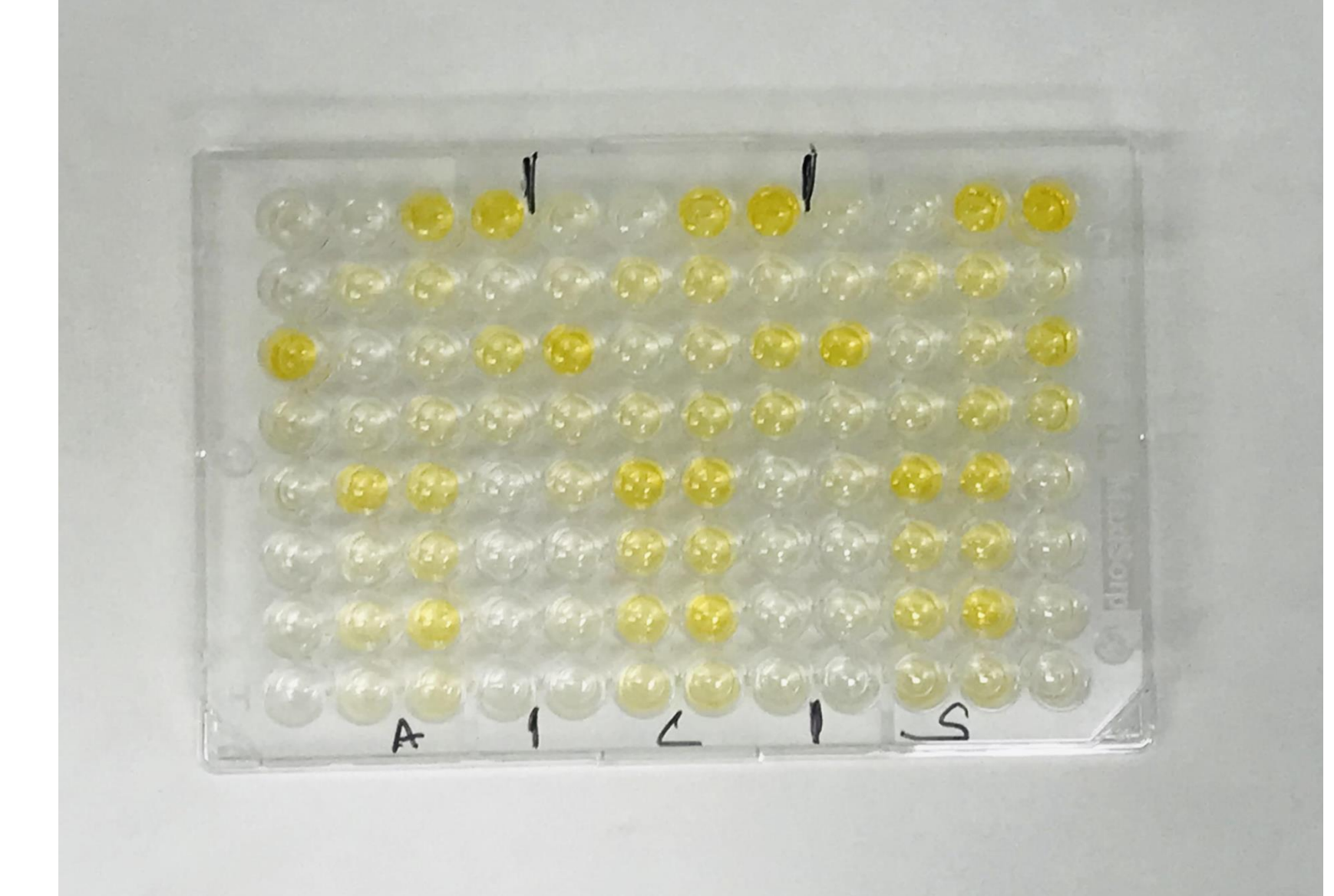


Post-boreliouý syndrom

Autor: Kateřina Pejřová

Školitel: Mgr. Michal Křupka Ph.D.

Ústav imunologie, LF UP v Olomouci



Úvod

Lymfská borelióza je multisystémové infekční onemocnění způsobené bakteriemi rodu *Borrelia*, které je přenášeno klíšťaty.

Onemocnění může bez léčby probíhat chronicky, klinické projevy ale perzistují u části pacientů i po antibiotické léčbě ve formě post-boreliového syndromu. Borelie jsou fenotypově plastické, jsou pozorovány různé formy, například agregáty vznikající při dlouhodobé kultivaci nebo kulovité buňky (někdy nazývané cysty) indukované betalaktamovými antibiotiky. O úloze těchto forem v patogenezi post-boreliového syndromu se dosud vedou spekulace.

Cíl

Cílem práce bylo zjistit, zda se liší imunologická reaktivita patientských sér s jednotlivými morfologickými formami (cysty, spirály, agregáty) Borelií.

Metodika

Bylo použito sérum od celkem 32 pacientů.

14 pacientů v časně fázi onemocnění bylo vybráno na základě přítomnosti IgM a IgG protilátek proti Boreliím, dalších 14 pacientů po proděláné pokročilé fázi onemocnění bylo vybráno na základě perzistujících potíží a pozitivita IgG proti markerům pozdní infekce (p58, p83, lipidové antigeny).

Jako negativní kontrola byla použita séra 4 pacientů s demyelinizačním neurologickým onemocněním, kteří měli IgG proti Boreliím negativní.

Reaktivita protilátek byla stanovena metodou ELISA. Ke coatingu ELISA panelů jsme použili lyzáty jednotlivých morfologických forem Borelií v koncentraci 10µg/ml, měřeno metodou BCA. Sérum bylo ředěno 100x, detekce proběhla protilátkou anti-human IgG HRP.

Výsledky

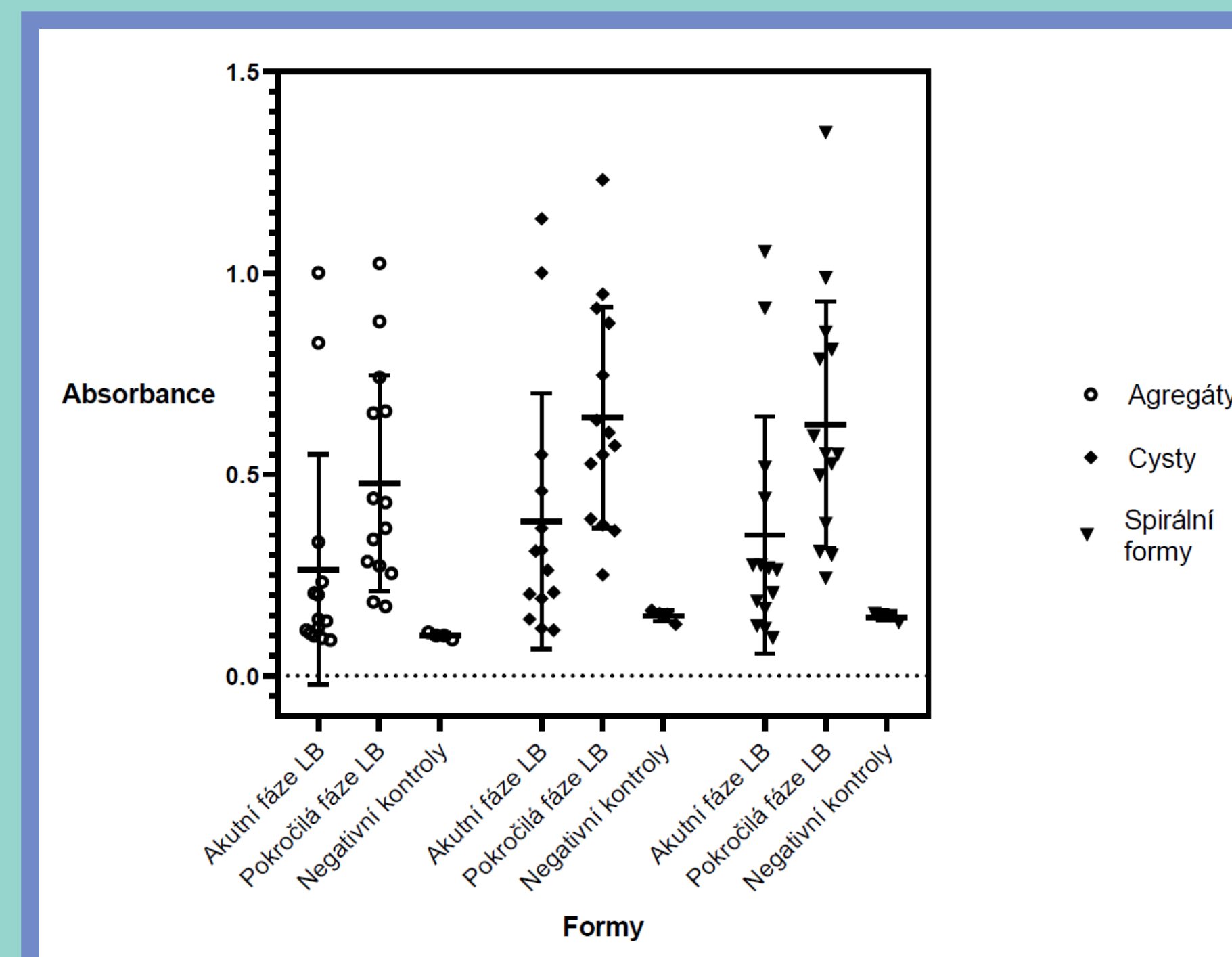
Po statistickém zpracování výsledků pomocí one-way ANOVA se výrazně nelišila reaktivita jednotlivých skupin pacientů, kteří prodělali boreliózu s jednotlivými morfologickými formami na základě absorbance v testu ELISA.

Reaktivita skupin s jednotlivými formami je zobrazena na grafech č.1 a 2, srovnání intenzity reaktivity jednotlivých pacientů vyjadřuje graf č.3 a 4.

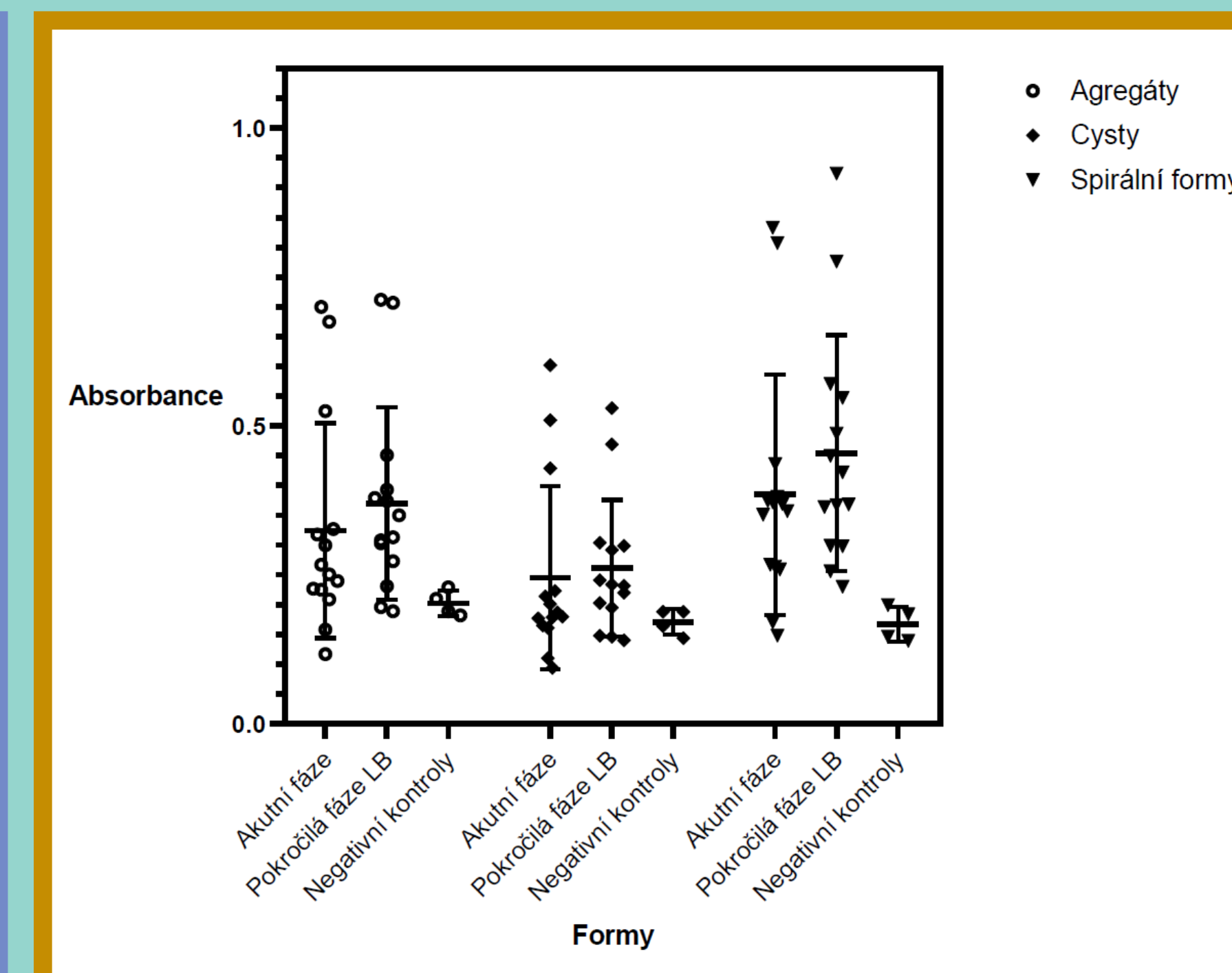
Statisticky významně se lišily pouze výsledky reaktivity pacientů negativních a pozitivních na protilátky proti Boreliím ($p < 0,05$).

Závěr

Naše data nenaznačují, že by tvorba různých morfologických forem Borelií mohla být únikovou formou před specifickou imunitou nebo naopak induktorem zvýšené antigenní reaktivity.



Graf č.1: Reaktivita sér pacientů s jednotlivými formami *B. burgdorferi* 35210

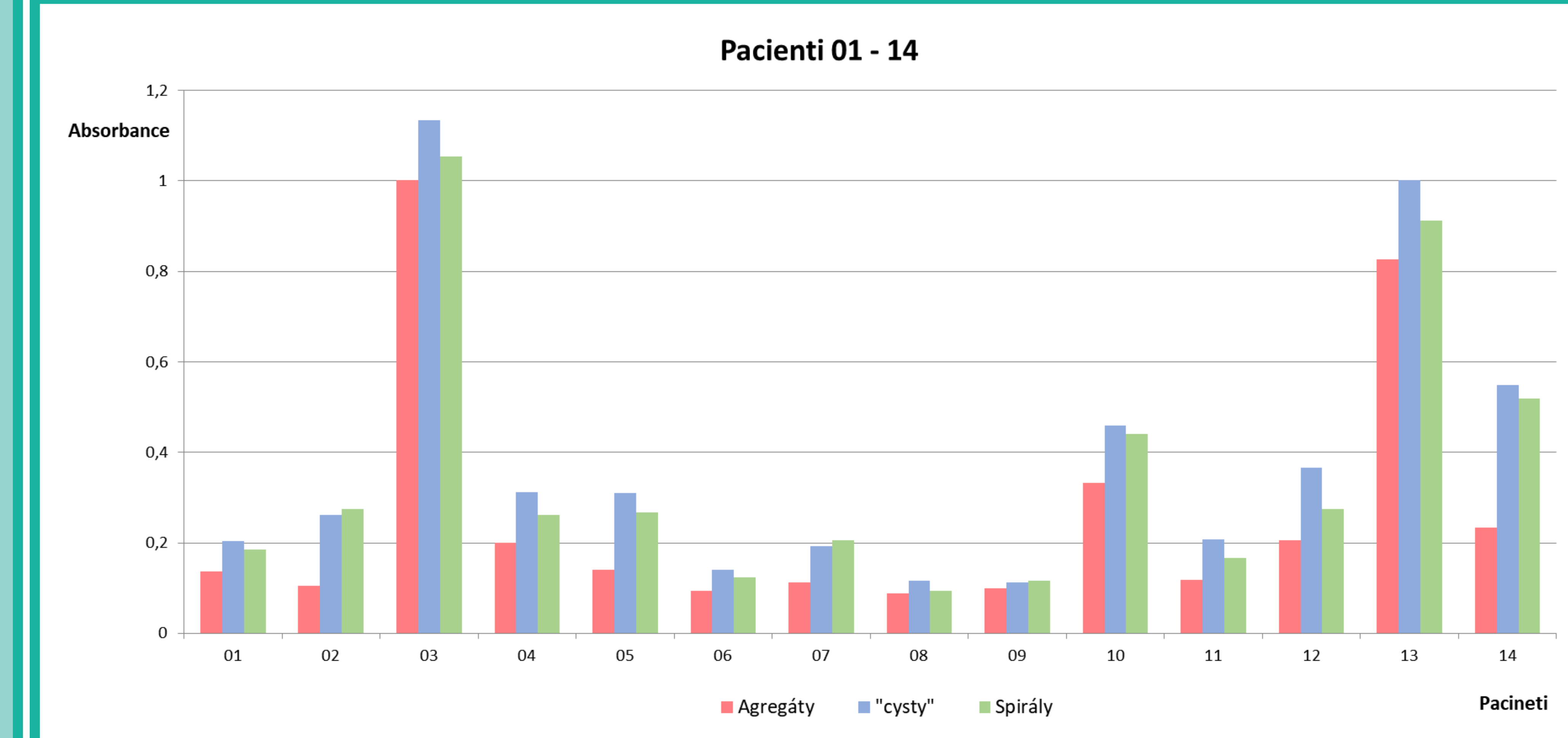


Graf č.2: Reaktivita sér pacientů s jednotlivými formami *B. garinii* MSLB 8065

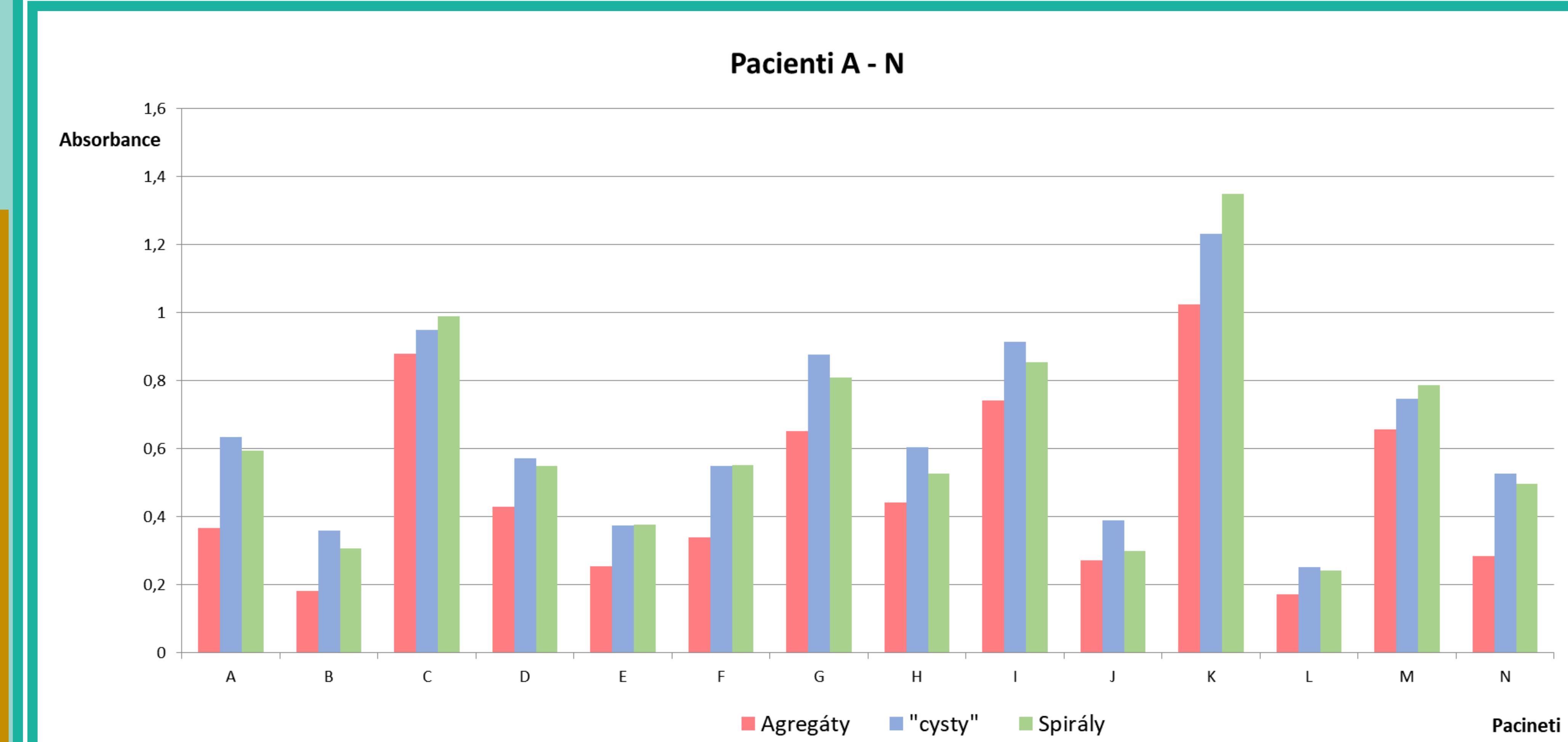
Obrázek:

<https://www.adera.cz/skudci/kliste-obecne/>

Grafy:



Graf č.3: Reaktivita sér pacientů v akutní fázi s jednotlivými formami *B. burgdorferi* 35210



Graf č.4: Reaktivita sér pacientů po prodělané pozdní fázi s jednotlivými formami *B. burgdorferi* 35210

Poděkování za statistické zpracování paní Mgr. Kristýně Sloupenkové. Práce byla podpořena projektem AZV NV19-05-00191.