

Kmeň *Clostridium botulinum* A3 izolovaný na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici bol pomenovaný „Banská Bystrica BoNT/A3“

31.7.2017, RÚVZ BB

Alimentárny botulizmus u ľudí predstavuje intoxikáciu botulickými neurotoxínmi (BoNT) sérotypov A, B, E a výnimočne aj F, ktoré sa vytvorili v potravinách pomnožením anaeróbných baktérií *Clostridium botulinum* skupiny I alebo II, alebo toxigénnych kmeňov *C. butyricum*, prípadne *C. baratii*. Možnosti vstupu BoNT-produkujúcich klostrídií z prostredia do potravinového reťazca sú značné a tieto klostrídie sa môžu za vhodných podmienok pomnožiť a produkovať BoNT v širokom okruhu potravín. Kým v minulosti boli riziká alimentárneho botulizmu spájané najmä s jedlami konzervovanými v domácnostiach, v súčasnosti narastá epidemiologický význam potravín vyrobených priemyselne alebo pripravených v reštauračných zariadeniach.

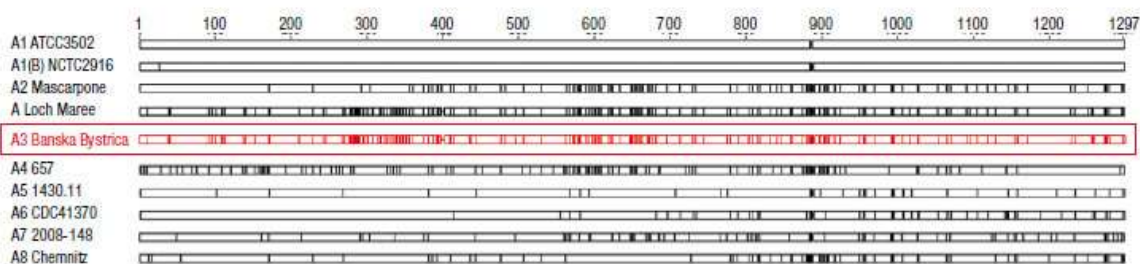
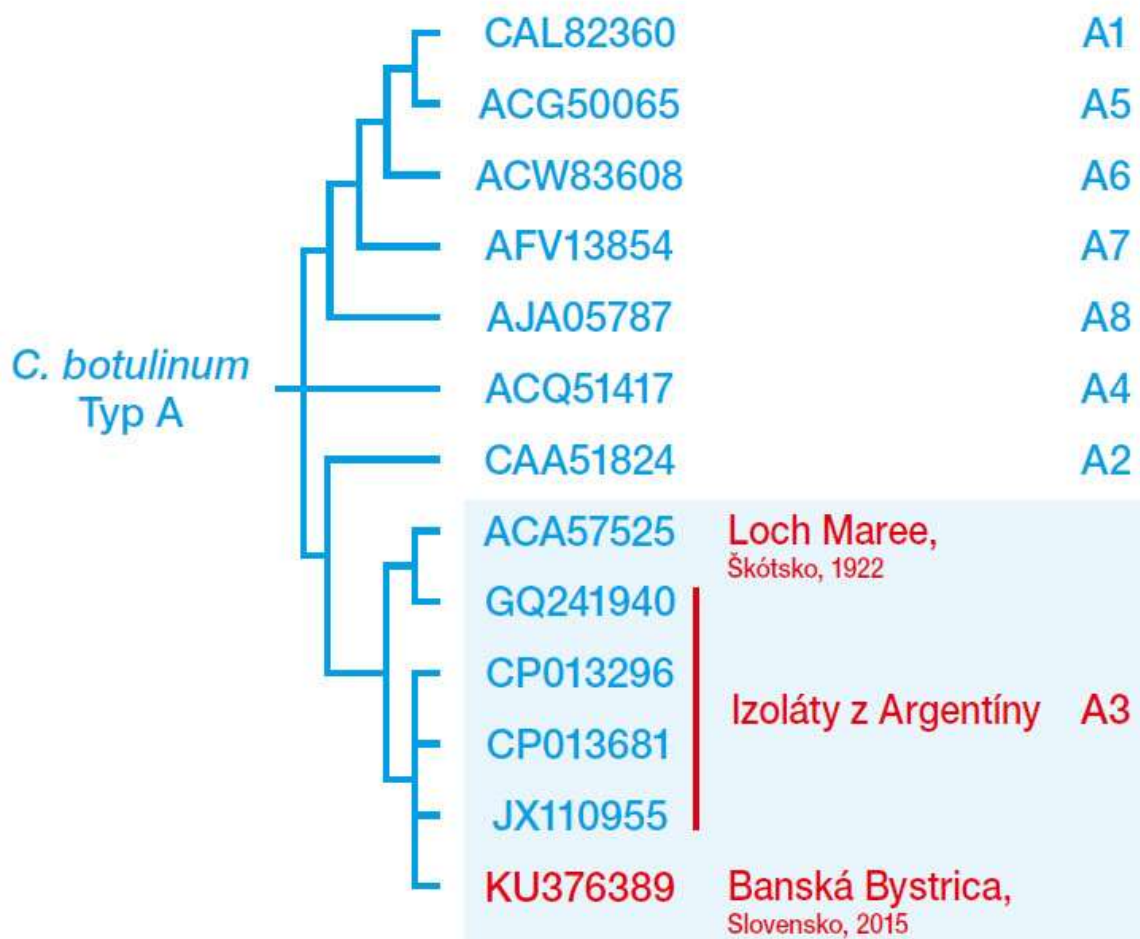
Budú tomu takmer dva roky čo sa začal odvíjať príbeh cícerovej nátierky s odsúdeniahodným postojom niektorých inštitúcií, jednotlivcov a médií. Blížime sa k úspešnému završeniu celého prípadu po odbornej a vedeckej stránke.

Kmeň *Clostridium botulinum* izolovaný v laboratóriách RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici z cícerovej nátierky bol identifikovaný ako *C. botulinum* typ A. Vzhľadom na potrebu nadstavbovej diagnostiky a podrobnejšej charakterizácie daného izolátu bol kmeň zaslaný do Robert Koch Institute v Berlíne (Centrum pre biologické ohrozenia a špeciálne patogény). Sekvenáciou a následnou analýzou bolo zistené, že sa jedná o, pre Európu, veľmi netypický subtyp A3. Bola zistená zhoda 99,9% s kmeňom izolovaným v roku 1922 v Loch Maare (posledná izolácia kmeňa *Clostridium botulinum* rovnakého subtypu na území Európy). **Kmeň bol zaevidovaný a vložený do medzinárodnej databázy GenBank a bol pomenovaný „Banská Bystrica BoNT/A3“. Sekvencia je evidovaná pod číslom „KU376389.1“ a je dostupná na webovej stránke National Centre for Biotechnology Information (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/KU376389.1>).**

prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.

regionálny hygienik a generálny tajomník služobného úradu

FYLOGENETICKÁ ANALÝZA BONT/A Z VYBRANÝCH KMEŇOV *C. botulinum* so zameraním na lokalizáciu subtypu BoNT/A3 – Banská Bystrica



MAĎAROVÁ, L. – DÖRNER, B. – SCHAADÉ, L. – DONÁTH, V. – AVDIČOVÁ, M. – FATKULINOVÁ, M. – STRHÁRSKY, J. – SEDLIAČIKOVÁ, I. – KLEMENT, C. – DÖRNER, M.:
Reoccurrence of botulinum neurotoxin subtype A3 including food-borne botulism, Slovakia, 2015.
In: Eurosurveillance [(IF 7.202)]. – ISSN 1025-496X – Roč. 22, č. 32 (2017), [6 s.]. – DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.32.30591

MEZENECV, R. – KLEMENT, C.: Alimentárny botulizmus – staronová výzva pre verejné zdravotníctvo.
In: Epidemiologie mikrobiologie imunologie [(IF 0.268)]. – ISSN 1210-7913 – Roč. 86, č. 1 (2017), s. 39-48