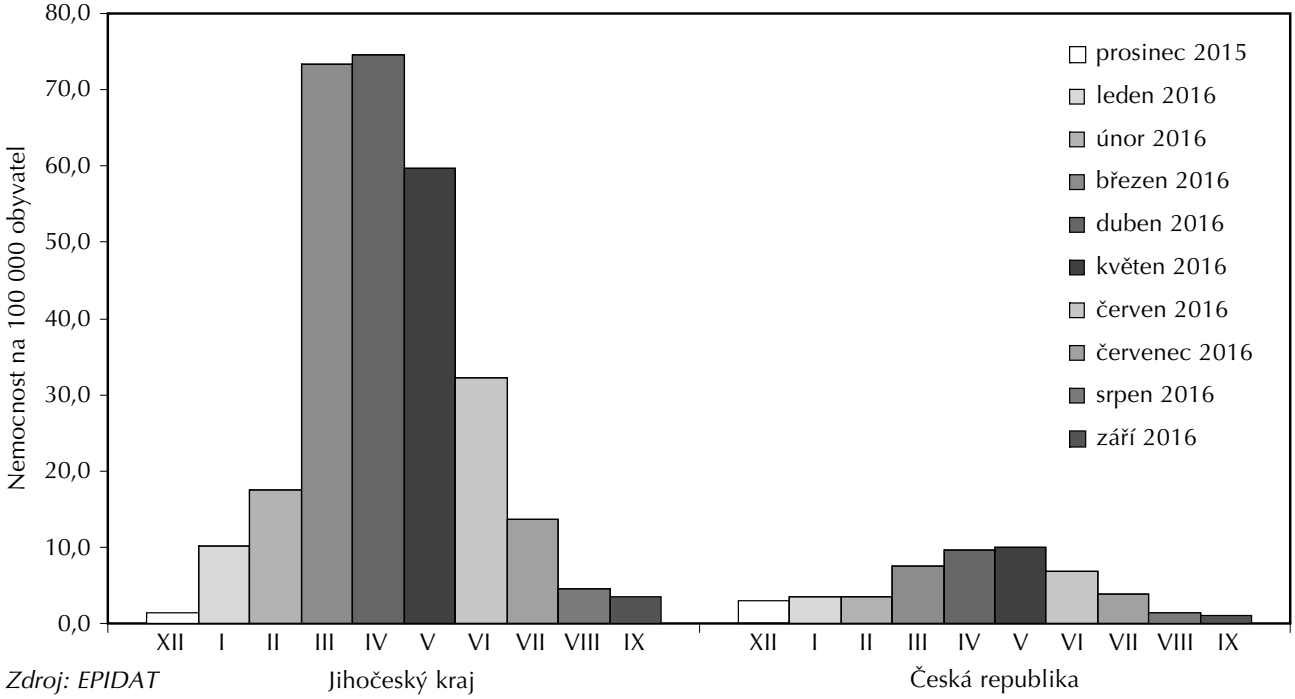
STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV – PRAHA

ZPRÁVY CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE

8
ROČNÍK 25
SRPEN 2016

ISSN 1804 – 8668 (print)
ISSN 1804 – 8676 (web)

Nemocnost příušnic v Jihočeském kraji a České republice
prosinec 2015 – září 2016



Zdroj: EPIDAT

Výskyt vybraných hlášených infekcí podle krajů ... str. 245

OBSAH 8/2016

HLÁŠENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů v srpnu 2016 .....*245*
Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, srpen 2016.
Porovnání se stejným měsícem v letech 2007–2015 .....*252*
Kumulativní nemocnost (abs.) vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–srpen 2016.
Porovnání se stejným obdobím v letech 2007–2015 .....*254*
Současná situace ve výskytu vztekliny u zvířat v ČR v srpnu 2016 .....*256*
Nové případy HIV infekce v České republice podle regionu. Údaje ke dni 31. 7. 2016 .....*256*
Nové případy HIV infekce a onemocnění AIDS v České republice. Údaje za červenec 2016 .....*257*
Nové případy HIV infekce v České republice podle regionů, způsobu přenosu a pohlaví.
Absolutní počty za červenec 2016 .....*258*

ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY O EPIDEMICKÉM VÝSKYTU
Závěrečná zpráva o epidemickém výskytu salmonelózy v Praze 2 .....*259*

AKTUALITY
První případ lidského onemocnění Krymsko-konžskou hemoragickou horečkou
s fatálním průběhem ve Španělsku *262*

INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVIŠŤ CEM
Brucelóza, migrace a cestování *263*
Epidemie *Salmonella* Enteritidis fagotyp 8, MLVA profil 2-9-7-3-2 v zemích Evropské unie *265*
Klinicky zajímavé bakteriální izoláty zachycené v NRL pro antibiotika
a v České národní sbírce typových kultur (CNCTC) v letech 2011–2015 .....*267*

EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY
EHK – 933 Bakteriologická diagnostika *270*

OSOBNÍ ZPRÁVY
Odešel doc. RNDr. PhMr. Vladimír Měrka, CSc. *273*

OZNÁMENÍ
Laboratorní diagnostika stafylokokových infekcí – konzultační den NRL pro stafylokoky *274*
14th Congress of the EMGM, Euroean Meningococcal and Haemophilus Disease Society *275*
Problematika respiračních, střevních a exantematických virových nákaz
– jednodenní odborná konference (konzultační den) *276*
Exantematické infekce a jejich prevence – odborný seminář *276*
Problémy toxoplasmózy – XXII. jednodenní konference (konzultační den) *277*

Internetová verze ZPRÁV CEM je na adrese http://www.szu.cz/publikace/zpravy-epidemiologie-a-mikrobiologie.

V aktuálním čísle je na internetu dostupný pouze obsah, kompletní články v pdf verzi budou zpřístupněny vždy po 6 měsících od data vydání daného čísla. Tento postup je zaveden pro zachování přednostních práv předplatitelů časopisu. K předplatnému je možné se přihlásit on-line na webových stránkách SZÚ: http://www.szu.cz/modules/forms/index.php?idf=14.

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice podle krajů v srpnu 2016

Počet onemocnění a nemocnost na 100 000 obyvatel

Notification of selected infectious diseases, Czech Republic, by region, August 2016

Number of cases and incidence rates per 100 000 population

předběžná data *(preliminary data)*

Týden vykázání 31.–34. 2016

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
A01.0	**TYPHUS ABDOMINALIS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A01.1	**PARATYFUS A**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02	**SALMONELOZA**														
	1510	135	279	130	86	38	99	48	92	80	90	158	68	52	155
	14,3	10,7	21	20,4	14,9	12,8	12	10,9	16,7	15,5	17,7	13,4	10,7	8,9	12,8
	6919	601	1064	699	435	128	311	267	346	447	438	851	410	299	623
	65,6	47,4	80,2	109,6	75,4	43	37,8	60,7	62,7	86,6	86	72,4	64,6	51,1	51,3
A03	**SHIGELOZA**														
	5	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,2	0,1	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0
	36	12	7	1	0	0	0	2	1	4	0	3	1	0	5
	0,3	0,9	0,5	0,2	0	0	0	0,5	0,2	0,8	0	0,3	0,2	0	0,4
A04	**ENTERITIS J.BAKT.AG.**														
	554	56	49	35	12	17	22	19	37	34	27	82	48	39	77
	5,2	4,4	3,7	5,5	2,1	5,7	2,7	4,3	6,7	6,6	5,3	7	7,6	6,7	6,3
	4920	450	484	186	201	198	206	144	334	263	262	686	353	349	804
	46,6	35,5	36,5	29,2	34,9	66,5	25	32,8	60,6	51	51,4	58,4	55,6	59,7	66,3
A04.5	**ENTERITIS-CAMPYLOBAC**														
	2811	224	321	182	91	31	160	65	117	136	124	491	216	162	491
	26,6	17,7	24,2	28,5	15,8	10,4	19,4	14,8	21,2	26,3	24,3	41,8	34	27,7	40,5
	15167	1277	1684	984	623	203	799	401	699	720	688	2366	1194	928	2601
	143,7	100,8	126,9	154,3	108	68,2	97,1	91,2	126,8	139,5	135	201,4	188,1	158,7	214,4
A04.V	**VTEC/STEC/EHEC**														
	5	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,1	0,1	0,2	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0
	12	5	2	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0
	0,1	0,4	0,2	0,2	0	0	0	0,2	0,4	0	0	0,1	0	0	0
A05	**ALIMENTAR.INTOXIKACE**														
	52	0	0	0	23	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,5	0	0	0	4	9,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66	1	0	0	23	29	0	0	0	0	0	0	1	0	12
	0,6	0,1	0	0	4	9,7	0	0	0	0	0	0	0,2	0	1
A05.0	**STAFYLOK.ENTEROTOX.**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
A06	**AMOEBIASIS NS**														
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
	15	2	1	2	0	0	1	0	1	0	0	8	0	0	0
	0,1	0,2	0,1	0,3	0	0	0,1	0	0,2	0	0	0,7	0	0	0
A07.1	**GIARDIASIS**														
	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
	26	1	2	3	0	0	1	2	2	0	2	8	2	0	3
	0,2	0,1	0,2	0,5	0	0	0,1	0,5	0,4	0	0,4	0,7	0,3	0	0,2
A07.8	**J.URC.PROTOZ.STREVNI**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0,2
A08	**ENTERITIS VIROVA**														
	473	68	28	37	34	8	19	5	10	25	27	54	28	74	56
	4,5	5,4	2,1	5,8	5,9	2,7	2,3	1,1	1,8	4,8	5,3	4,6	4,4	12,7	4,6
	6456	667	948	347	478	135	184	99	282	290	526	674	371	832	623
	61,2	52,6	71,4	54,4	82,9	45,3	22,4	22,5	51,1	56,2	103,2	57,4	58,5	142,3	51,3
A21	**TULAREMIE**														
	7	0	1	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
	0,1	0	0,1	0,5	0	0	0,1	0	0	0,2	0	0,1	0	0	0
	34	1	6	10	4	1	2	0	1	3	4	1	0	0	1
	0,3	0,1	0,5	1,6	0,7	0,3	0,2	0	0,2	0,6	0,8	0,1	0	0	0,1
A23	**BRUCELOZA**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
A26	**ERYSIPELOID**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
	>0,0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,1
A27	**LEPTOSPIROZA**														
	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
	>0,0	0,1	0	0,2	0	0,3	0	0	0	0	0,2	0,1	0	0	0
A28.1	**NEMOC KOCIC.SKRABNUT**														
	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2
	0,1	0	0	0,2	0	0	0,1	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0,2
A32	**LISTERIOZA**														
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
	24	3	2	1	1	1	0	2	1	0	0	3	2	2	6
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0	0,5	0,2	0	0	0,3	0,3	0,3	0,5
A35	**TETANUS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
A36	**DIFTERIE**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
A37.0	**PERTUSSIS**														
	27	6	1	0	0	0	2	1	0	4	6	2	2	1	2
	0,3	0,5	0,1	0	0	0	0,2	0,2	0	0,8	1,2	0,2	0,3	0,2	0,2
	279	48	45	12	4	4	41	22	9	29	11	26	14	5	9
	2,6	3,8	3,4	1,9	0,7	1,3	5	5	1,6	5,6	2,2	2,2	2,2	0,9	0,7
A37.1	**PARAPERTUSSIS**														
	8	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	0,1	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0
	39	13	6	0	0	3	0	4	0	6	0	2	1	0	4
	0,4	1	0,5	0	0	1	0	0,9	0	1,2	0	0,2	0,2	0	0,3
A38	**SCARLATINA**														
	51	4	5	3	8	3	6	3	3	0	2	5	3	3	3
	0,5	0,3	0,4	0,5	1,4	1	0,7	0,7	0,5	0	0,4	0,4	0,5	0,5	0,2
	2169	196	169	89	92	52	253	158	106	62	113	383	122	150	224
	20,6	15,5	12,7	14	16	17,5	30,7	35,9	19,2	12	22,2	32,6	19,2	25,7	18,5
A39	**MENINGOKOK.INFEKCE**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28	5	4	3	5	0	1	0	3	0	0	0	3	1	3
	0,3	0,4	0,3	0,5	0,9	0	0,1	0	0,5	0	0	0	0,5	0,2	0,2
A40	**STREPTOK.SEPTIKEMIE**														
	22	7	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	4
	0,2	0,6	0,1	0,2	0,2	0,7	0,1	0	0,2	0,2	0,2	0,1	0	0,2	0,3
	209	40	14	12	14	4	7	7	11	5	14	25	6	29	21
	2	3,2	1,1	1,9	2,4	1,3	0,9	1,6	2	1	2,7	2,1	0,9	5	1,7
A41	**SEPTIKEMIE JINA**														
	139	37	18	14	4	0	4	4	1	3	33	3	0	1	17
	1,3	2,9	1,4	2,2	0,7	0	0,5	0,9	0,2	0,6	6,5	0,3	0	0,2	1,4
	951	203	116	85	73	1	53	25	4	27	143	45	7	66	103
	9	16	8,7	13,3	12,7	0,3	6,4	5,7	0,7	5,2	28,1	3,8	1,1	11,3	8,5
A42	**AKTINOMYK. INFEKCE**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0,1
A46	**ERYSIPELAS**														
	335	21	32	18	49	3	10	8	18	22	34	43	33	23	21
	3,2	1,7	2,4	2,8	8,5	1	1,2	1,8	3,3	4,3	6,7	3,7	5,2	3,9	1,7
	2492	211	298	136	290	34	96	86	171	188	197	331	178	153	123
	23,6	16,6	22,5	21,3	50,3	11,4	11,7	19,6	31	36,4	38,7	28,2	28	26,2	10,1
A48.0	**PLYNATA SNET**														
	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	>0,0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	>0,0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0
A48.1	**LEGIONELLOSIS**														
	17	1	2	2	2	1	1	0	1	0	2	2	2	0	1
	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0	0,2	0	0,4	0,2	0,3	0	0,1
	62	8	12	7	6	1	3	0	6	0	5	3	7	0	4
	0,6	0,6	0,9	1,1	1	0,3	0,4	0	1,1	0	1	0,3	1,1	0	0,3
A69.2	**LYMESKA BORRELIOZA**														
	700	27	71	42	32	25	43	54	46	37	105	47	72	65	34
	6,6	2,1	5,4	6,6	5,5	8,4	5,2	12,3	8,3	7,2	20,6	4	11,3	11,1	2,8
	2252	97	263	199	108	57	115	126	135	121	265	173	220	222	151
	21,3	7,7	19,8	31,2	18,7	19,1	14	28,7	24,5	23,4	52	14,7	34,7	38	12,4
A70	**ORNITOZA**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
A74.0	**CHLAMYDIE-INFEKCE**														
	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
	11	0	0	1	1	0	0	1	0	8	0	0	0	0	0
	0,1	0	0	0,2	0,2	0	0	0,2	0	1,5	0	0	0	0	0
A78	**Q HORECKA**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	>0,0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
A79.8	**HGA (EHRLICHIOZA)**														
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0
A80	**POLIOMYELITIS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A81	**POMAL.VIROVE INFEKCE**														
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
	15	4	2	3	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	1
	0,1	0,3	0,2	0,5	0	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0,5	0	0,1
A84.1	**ENCEPHAL.VIR.KLISTAT**														
	153	7	18	24	17	7	8	11	5	6	13	11	8	5	13
	1,4	0,6	1,4	3,8	2,9	2,4	1	2,5	0,9	1,2	2,6	0,9	1,3	0,9	1,1
	365	20	36	63	32	12	22	19	14	21	37	25	20	21	23
	3,5	1,6	2,7	9,9	5,5	4	2,7	4,3	2,5	4,1	7,3	2,1	3,2	3,6	1,9
A86	**ENCEPHAL.VIROVA NS**														
	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	>0,0	0,1	0,1	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
	26	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	8	1	5	3
	0,2	0,4	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,2	0,9	0,2
A87.0	**MENINGITIS ENTEROVIR**														
	29	4	5	1	1	0	3	1	7	1	1	2	0	2	1
	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0	0,4	0,2	1,3	0,2	0,2	0,2	0	0,3	0,1
	62	10	7	5	5	0	5	3	8	4	1	6	2	2	4
	0,6	0,8	0,5	0,8	0,9	0	0,6	0,7	1,5	0,8	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3
A87.8	**MENINGITIS VIR. JINA**														
	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0,1	0	0	0
	14	2	2	1	0	0	0	3	0	2	0	4	0	0	0
	0,1	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0,7	0	0,4	0	0,3	0	0	0
A87.9	**MENINGITIS VIR. NS**														
	27	4	2	1	0	0	3	2	1	1	0	2	5	0	6
	0,3	0,3	0,2	0,2	0	0	0,4	0,5	0,2	0,2	0	0,2	0,8	0	0,5
	139	15	14	4	0	0	18	4	4	3	5	16	14	7	35
	1,3	1,2	1,1	0,6	0	0	2,2	0,9	0,7	0,6	1	1,4	2,2	1,2	2,9
A88	**JINA VIR.INF. CNS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A89	**NEURC.VIR.INF. CNS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
A90	**DENGUE**														
	13	5	1	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0
	0,1	0,4	0,1	0,2	0,3	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0,3	0
	76	30	7	4	5	1	3	8	5	1	2	1	3	4	2
	0,7	2,4	0,5	0,6	0,9	0,3	0,4	1,8	0,9	0,2	0,4	0,1	0,5	0,7	0,2
A92.0	**VIR.NEM.CHIKUNGUNYA**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A92.8	**J.URC.VIR.HORECKA**														
	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	0,1	0,3	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
A98.5	**HH S RENALNIM SYNDRO**														
	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,1	0	0,2	0,8	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B00	**HERPES SIMPLEX**														
	19	4	0	1	3	0	0	0	0	1	0	2	2	1	5
	0,2	0,3	0	0,2	0,5	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0,3	0,2	0,4
	120	12	11	6	14	3	0	4	2	4	3	26	6	4	25
	1,1	0,9	0,8	0,9	2,4	1	0	0,9	0,4	0,8	0,6	2,2	0,9	0,7	2,1
B01	**VARICELLA**														
	880	50	139	74	63	35	33	31	24	55	95	60	58	55	108
	8,3	3,9	10,5	11,6	10,9	11,8	4	7,1	4,4	10,7	18,6	5,1	9,1	9,4	8,9
	32969	2209	3406	2913	2516	1111	1730	955	890	2175	2562	3145	2295	2663	4399
	312,4	174,3	256,7	456,7	436,3	373	210,3	217,2	161,4	421,4	502,9	267,7	361,6	455,5	362,6
B02	**HERPES ZOSTER**														
	562	19	40	46	49	14	37	28	40	55	37	43	61	64	29
	5,3	1,5	3	7,2	8,5	4,7	4,5	6,4	7,3	10,7	7,3	3,7	9,6	10,9	2,4
	4312	165	366	298	349	130	195	185	367	396	339	420	407	427	268
	40,9	13	27,6	46,7	60,5	43,6	23,7	42,1	66,6	76,7	66,5	35,7	64,1	73	22,1
B05	**SPALNICKY**														
	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,3	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
B08	**JINA VIROVA ONEM.**														
	187	4	16	38	13	2	1	12	14	2	25	16	13	26	5
	1,8	0,3	1,2	6	2,3	0,7	0,1	2,7	2,5	0,4	4,9	1,4	2	4,4	0,4
	2227	74	170	829	119	235	20	69	111	44	126	152	46	97	135
	21,1	5,8	12,8	130	20,6	78,9	2,4	15,7	20,1	8,5	24,7	12,9	7,2	16,6	11,1
B15	**VIR.HEPATITIS A AKUT**														
	123	1	1	3	0	2	18	12	0	2	2	71	0	4	7
	1,2	0,1	0,1	0,5	0	0,7	2,2	2,7	0	0,4	0,4	6	0	0,7	0,6
	441	8	5	7	3	51	71	85	1	3	2	190	1	6	8
	4,2	0,6	0,4	1,1	0,5	17,1	8,6	19,3	0,2	0,6	0,4	16,2	0,2	1	0,7
B16	**VIR.HEPATITIS B AKUT**														
	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	48	16	8	0	0	3	8	2	1	0	1	1	2	0	6
	0,5	1,3	0,6	0	0	1	1	0,5	0,2	0	0,2	0,1	0,3	0	0,5
B17.1	**VIR.HEPATITIS C AKUT**														
	9	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
	0,1	0,1	0,2	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0,2
	80	14	15	7	2	5	12	4	1	2	0	0	5	1	12
	0,8	1,1	1,1	1,1	0,3	1,7	1,5	0,9	0,2	0,4	0	0	0,8	0,2	1

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
B17.2	**VIR.HEPATITIS E AKUT**														
	18	1	2	1	0	0	2	2	0	1	1	6	2	0	0
	0,2	0,1	0,2	0,2	0	0	0,2	0,5	0	0,2	0,2	0,5	0,3	0	0
	256	35	37	12	8	5	31	11	26	23	10	36	7	5	10
	2,4	2,8	2,8	1,9	1,4	1,7	3,8	2,5	4,7	4,5	2	3,1	1,1	0,9	0,8
B18	**VIR.HEPATITIS CHRON.**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0
B18.1	**VIR.HEPATITIS B CHR.**														
	15	4	1	0	0	0	2	4	0	0	1	0	0	1	2
	0,1	0,3	0,1	0	0	0	0,2	0,9	0	0	0,2	0	0	0,2	0,2
	120	21	15	4	4	3	11	23	5	2	1	5	5	5	16
	1,1	1,7	1,1	0,6	0,7	1	1,3	5,2	0,9	0,4	0,2	0,4	0,8	0,9	1,3
B18.2	**VIR.HEPATITIS C CHR.**														
	73	6	9	6	0	7	10	5	2	0	4	10	2	0	12
	0,7	0,5	0,7	0,9	0	2,4	1,2	1,1	0,4	0	0,8	0,9	0,3	0	1
	606	60	79	64	9	37	78	45	13	16	18	90	23	11	63
	5,7	4,7	6	10	1,6	12,4	9,5	10,2	2,4	3,1	3,5	7,7	3,6	1,9	5,2
B25	**CYTOMEGALOVIR.NEMOC**														
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0,3	0
	26	5	0	4	1	0	0	0	1	3	2	3	0	5	2
	0,2	0,4	0	0,6	0,2	0	0	0	0,2	0,6	0,4	0,3	0	0,9	0,2
B26	**PAROTITIS EPIDEMICA**														
	289	40	35	40	19	3	32	23	15	17	27	14	12	9	3
	2,7	3,2	2,6	6,3	3,3	1	3,9	5,2	2,7	3,3	5,3	1,2	1,9	1,5	0,2
	4791	384	333	1818	99	36	91	183	255	207	376	313	229	90	377
	45,4	30,3	25,1	285	17,2	12,1	11,1	41,6	46,2	40,1	73,8	26,6	36,1	15,4	31,1
B27	**INFEKC.MONONUKLEOZA**														
	130	10	6	23	12	3	9	3	4	0	6	21	4	10	19
	1,2	0,8	0,5	3,6	2,1	1	1,1	0,7	0,7	0	1,2	1,8	0,6	1,7	1,6
	1178	104	74	116	97	35	52	41	47	39	80	165	74	113	141
	11,2	8,2	5,6	18,2	16,8	11,8	6,3	9,3	8,5	7,6	15,7	14	11,7	19,3	11,6
B35	**DERMATOFYTOZA**														
	28	0	0	2	0	0	4	15	6	1	0	0	0	0	0
	0,3	0	0	0,3	0	0	0,5	3,4	1,1	0,2	0	0	0	0	0
	292	0	0	71	20	1	40	89	44	1	2	16	7	0	1
	2,8	0	0	11,1	3,5	0,3	4,9	20,2	8	0,2	0,4	1,4	1,1	0	0,1
B50	**MALARIE-P.FALCIPARUM**														
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
	17	7	4	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2
	0,2	0,6	0,3	0	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0,1	0	0,2	0,2
B51	**MALARIE-PL.VIVAX**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	>0,0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
B53.0	**MALARIE-PL.OVALE**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
B54	**MALARIE NS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
B55	**LEISHMANIOZA**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
B55.0	**VISCERAL.LEISHMANIOZ**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
B55.1	**KOZNI LEISHMANIOZA**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
B58	**TOXOPLASMOZA**														
	9	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	4
	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0,3	0,2	0,3
	86	5	7	5	9	4	1	7	2	6	7	9	3	4	17
	0,8	0,4	0,5	0,8	1,6	1,3	0,1	1,6	0,4	1,2	1,4	0,8	0,5	0,7	1,4
B67	**ECHINOKOKOSIS**														
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	>0,0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,1
B68.1	**TAENIA SAGINATA**														
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0,1
B68.9	**TAENIA SP.(NEURCENA)**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
B69	**CYSTICERKOSIS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B75	**TRICHINELOSIS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B76	**ANCYLOSTOMIASIS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0,1	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
B77	**ASCARIASIS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0
	0,1	0	0	0,5	0	0	0	0,2	0	0	0,2	0	0,3	0	0
B86	**SCABIES**														
	202	11	10	3	26	1	18	6	36	17	12	12	27	12	11
	1,9	0,9	0,8	0,5	4,5	0,3	2,2	1,4	6,5	3,3	2,4	1	4,3	2,1	0,9
	2486	196	182	92	212	33	252	60	216	205	121	240	306	148	223
	23,6	15,5	13,7	14,4	36,8	11,1	30,6	13,6	39,2	39,7	23,7	20,4	48,2	25,3	18,4

	ČR CELKEM	Kraj Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravsko-slezský
B88	**JINE NAPADENI PARAZ.**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	>0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
G00	**MENINGITIS BAKTER.**														
	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	>0,0	0,1	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
	58	4	7	6	4	2	4	0	4	1	2	7	3	5	9
	0,5	0,3	0,5	0,9	0,7	0,7	0,5	0	0,7	0,2	0,4	0,6	0,5	0,9	0,7
HAEINF *)	**Hemofil.invaziv.inf.**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	1	1	2	2	0	1	0	2	0	2	0	2	0	1
	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0	0,1	0	0,4	0	0,4	0	0,3	0	0,1
J09	**CHRIPKA-JISTY VIRUS**														
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	4
	0,1	0	0,1	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,3
PNEU *)	**Pneumokok.invaz.inf.**														
	15	3	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	4
	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,1	0	0,2	0	0	0,1	0	0	0,3
	199	36	16	13	14	6	11	4	13	3	9	21	4	23	26
	1,9	2,8	1,2	2	2,4	2	1,3	0,9	2,4	0,6	1,8	1,8	0,6	3,9	2,1

*) kód TESSy - ECDC

1. řádek .....31.–34. týden případy
2. řádek .....31.–34. týden nemocnost na 100 000 obyvatel
3. řádek ..... 0.–34. týden případy
4. řádek ..... 0.–34. týden nemocnost na 100 000 obyvatel

NRC pro analýzu epidemiologických dat.
Oddělení biostatiky. Útvar ředitelky SZÚ.
Stav databáze EPIDATu ke dni 1. 9. 2016

Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, srpen 2016

porovnání se stejným měsícem v letech 2007–2015 (31.– 34. týden vykázání)

Cases of selected infectious diseases in the Czech Republic, August 2016

compared with the corresponding month of the preceding years (2007–2015)

počet případů *(number of cases)*, předběžná data *(preliminary data)*

Kód	Diagnóza	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A01.0	TYPHUS ABDOMINALIS	0	1	0	1	0	0	0	0	0	**0**
A01.1	PARATYFUS A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A01.2	PARATYFUS B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A02	SALMONELOZA	2187	1529	1267	1048	1044	1300	1385	1687	1715	**1510**
A03	SHIGELOZA	76	17	18	246	19	10	13	8	3	**5**
A04	ENTERITIS J.BAKT.AG.	224	278	288	291	374	432	469	561	619	**554**
A04.V	VTEC/STEC/EHEC	0	0	0	0	0	5	0	1	3	**5**
A04.5	ENTERITIS-CAMPYLOBAC	2593	2339	2291	2412	2192	2259	1967	2625	2204	**2811**
A05	ALIMENTAR.INTOXIKACE	1	0	1	0	1	10	0	1	17	**52**
A05.1	BOTULISMUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A06	AMOEBIASIS NS	0	0	1	0	0	1	2	1	0	**1**
A07.1	GIARDIASIS	3	4	2	4	2	3	1	1	2	**2**

Kód	Diagnóza	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A07.2	CRYPTOSPORIDIOSIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A08	ENTERITIS VIROVA	207	414	389	390	388	330	473	525	987	**473**
A09	ENTERITIS AGENS NS	223	183	293	159	251	294	266	155	351	**267**
A21	TULAREMIE	4	6	3	5	5	4	2	2	5	**7**
A23	BRUCELOZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A26	ERYSIPELOID	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**0**
A27	LEPTOSPIROZA	4	1	6	7	3	2	0	1	2	**1**
A32	LISTERIOZA	2	2	3	0	2	2	2	9	3	**1**
A35	TETANUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A36	DIFTERIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A37.0	PERTUSSIS	15	31	39	40	31	76	94	155	16	**27**
A37.1	PARAPERTUSSIS	1	5	4	2	1	5	5	6	1	**8**
A38	SCARLATINA	71	105	73	81	96	106	49	91	59	**51**
A39	MENINGOKOK.INFEKCE	1	5	7	5	3	2	3	0	2	**0**
A40	STREPTOK.SEPTIKEMIE	2	3	10	6	20	22	32	13	19	**22**
A41	SEPTIKEMIE JINA	34	55	90	51	54	98	107	110	140	**139**
A42	AKTINOMYK. INFEKCE	0	0	0	1	1	0	0	2	0	**0**
A46	ERYSIPELAS	356	337	369	341	309	334	339	341	352	**335**
A48.0	PLYNATA SNET	2	0	0	1	1	0	0	0	0	**2**
A48.1	LEGIONELLOSIS	3	2	0	4	7	5	9	6	9	**17**
A48.3	SYNDR.TOXICKEHO SOKU	1	0	1	0	0	1	1	0	1	**0**
A69.2	LYMESKA BORRELIOZA	419	629	569	412	747	379	592	408	386	**700**
A70	ORNITOZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A78	Q HORECKA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	**0**
A79	JINE RICKETTSIOZY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A79.8	HGA (EHRLICHIOZA)	0	0	1	2	0	1	2	1	0	**1**
A81	POMAL.VIROVE INFEKCE	0	2	0	2	2	0	2	1	1	**1**
A83	ENCEPHAL.VIR. KOMARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A84.1	ENCEPHAL.VIR.KLISTAT	109	131	222	107	181	130	121	62	86	**153**
A86	ENCEPHAL.VIROVA NS	9	6	7	8	8	15	8	3	4	**4**
A87.0	MENINGITIS ENTEROVIR	22	30	8	13	10	27	81	32	18	**29**
A87.8	MENINGITIS VIR. JINA	8	3	2	0	1	2	4	2	0	**2**
A87.9	MENINGITIS VIR. NS	55	36	52	37	51	51	52	42	24	**27**
A90	DENGUE	0	1	1	1	1	1	2	0	3	**13**
A91	HEMORAG.HOREC.DENGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A92	JINA VIROVA HORECKA	0	0	0	0	0	0	0	2	0	**1**
A98.5	HH S RENALNIM SYNDRO	0	0	0	1	0	1	0	1	0	**1**
B00	HERPES SIMPLEX	9	11	6	6	5	18	10	18	18	**19**
B01	VARICELLA	925	897	1359	928	902	907	1059	1206	1208	**880**
B02	HERPES ZOSTER	537	545	461	521	447	542	484	531	504	**562**
B05	SPALNICKY	0	1	0	0	5	4	0	23	0	**1**
B06	RUBEOLA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	**0**
B08	JINA VIROVA ONEM.	51	94	124	95	78	144	82	153	85	**187**
B15	VIR.HEPATITIS A AKUT	14	112	31	67	21	30	24	44	33	**123**
B16	VIR.HEPATITIS B AKUT	27	26	26	22	8	4	9	6	4	**3**
B17.2	VIR.HEPATITIS E AKUT	0	5	5	5	6	12	15	16	25	**18**
B25	CYTOMEGALOVIR.NEMOC	4	3	3	3	4	4	5	3	5	**3**
B26	PAROTITIS EPIDEMICA	33	9	16	26	148	144	93	44	123	**289**
B27	INFEKC.MONONUKLEOZA	133	185	150	140	148	145	135	96	102	**130**
B35	DERMATOFYTOZA	43	52	45	48	43	33	55	54	21	**28**
B55	LEISHMANIOZA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	**0**

Kód	Diagnóza	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
B58	TOXOPLASMOZA	16	12	10	19	10	10	7	2	9	**9**
B59	PNEUMOCYSTOZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
B60.1	AKANTAMEBOZA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**0**
B65	SCHISTOSOMOZA	0	1	0	0	0	0	0	0	2	**0**
B67	ECHINOKOKOSIS	0	0	1	1	0	0	0	0	0	**1**
B68	TAENIASIS	1	0	0	0	0	2	0	0	1	**1**
B75	TRICHINELOSIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
B77	ASCARIASIS	3	1	4	0	5	0	0	1	0	**0**
B80	ENTEROBIASIS	26	16	26	19	19	31	21	26	29	**34**
B86	SCABIES	131	184	165	98	186	192	154	209	139	**202**
G00	MENINGITIS BAKTER.	11	4	6	10	8	9	11	5	5	**3**
G51	ONEM.LICNIHO NERVU	2	1	7	6	8	5	2	3	3	**6**
G61	GB SYNDROM	0	0	0	0	0	3	0	1	1	**1**
HEPC	VIR.HEPATITIS C	58	69	57	45	59	46	55	63	63	**82**
MALA *)	MALARIE	0	1	1	1	3	5	1	1	1	**2**
W54	PORANENI PSEM	133	127	111	108	99	134	150	93	95	**74**
W55	PORANENI J.ZVIRETEM	37	30	36	30	25	22	29	34	43	**32**

*) kód TESSy - ECDC

NRC pro analýzu epidemiologických dat. Oddělení biostatiky. Útvar ředitelky SZÚ.
Stav databáze EPIDATu ke dni 1. 9. 2016

Kumulativní nemocnost (abs.) vybraných hlášených infekcí v České republice, leden–srpen 2016

porovnání se stejným obdobím v letech 2007–2015 (0.– 34. týden vykázání)

Cumulative incidence od selected infectious diseases in the Czech Republic, January–August 2016

compared with the corresponding periods of the previous nine years

počet případů *(number of cases)*, předběžná data *(preliminary data)*

Kód	Diagnóza	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A01.0	TYPHUS ABDOMINALIS	1	2	1	1	2	0	0	1	1	**0**
A01.1	PARATYFUS A	0	1	0	1	2	0	2	2	0	**1**
A01.2	PARATYFUS B	2	0	0	0	1	0	0	1	0	**0**
A02	SALMONELOZA	11849	5950	5498	4394	4577	5763	5432	7549	6438	**6918**
A03	SHIGELOZA	205	110	93	321	102	49	121	52	38	**36**
A04	ENTERITIS J.BAKT.AG.	1722	2057	1924	2056	2820	3173	3567	4155	5158	**4920**
A04.V	VTEC/STEC/EHEC	0	0	0	0	0	10	8	11	8	**12**
A04.5	ENTERITIS-CAMPYLOBAC	15103	11779	12054	13015	11657	10800	11029	12213	11939	**15167**
A05	ALIMENTAR.INTOXIKACE	65	46	80	88	295	12	91	57	578	**70**
A05.1	BOTULISMUS	0	0	1	0	0	0	3	0	1	**0**
A06	AMOEBIASIS NS	6	5	1	10	4	13	6	11	4	**15**
A07.1	GIARDIASIS	56	40	27	23	27	35	29	21	17	**26**
A07.2	CRYPTOSPORIDIOSIS	0	0	0	1	0	1	0	0	2	**0**
A08	ENTERITIS VIROVA	4495	4859	4857	6803	7562	5314	5088	7559	11140	**6456**
A09	ENTERITIS AGENS NS	2434	2075	1968	2470	2179	1864	1554	2178	1699	**1742**
A21	TULAREMIE	13	85	35	24	37	22	25	12	31	**34**
A23	BRUCELOZA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**1**
A26	ERYSIPELOID	3	1	1	3	0	2	1	2	1	**3**
A27	LEPTOSPIROZA	7	4	13	18	9	5	1	5	8	**5**

Kód	Diagnóza	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A32	LISTERIOZA	36	13	22	15	15	15	17	27	19	**24**
A35	TETANUS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**1**
A36	DIFTERIE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A37.0	PERTUSSIS	89	257	621	467	205	433	609	1810	431	**279**
A37.1	PARAPERTUSSIS	25	49	44	45	22	28	46	52	76	**39**
A38	SCARLATINA	2701	3131	2665	2426	3718	3390	2688	3082	2451	**2169**
A39	MENINGOKOK.INFEKCE	49	61	48	46	43	35	41	21	27	**28**
A40	STREPTOK.SEPTIKEMIE	17	45	84	69	155	165	267	202	263	**209**
A41	SEPTIKEMIE JINA	241	400	579	489	533	706	714	840	911	**951**
A42	AKTINOMYK. INFEKCE	6	5	0	4	4	5	4	5	2	**2**
A46	ERYSIPELAS	2384	2344	2221	2258	2335	2417	2304	2436	2296	**2492**
A48.0	PLYNATA SNET	9	2	1	5	4	4	2	1	3	**4**
A48.1	LEGIONELLOSIS	6	6	10	21	24	31	38	27	63	**62**
A48.3	SYNDR.TOXICKEHO SOKU	8	4	4	5	4	6	1	1	2	**0**
A69.2	LYMESKA BORRELIOZA	1827	2148	2024	1580	2363	1626	2008	1980	1481	**2252**
A70	ORNITOZA	1	0	2	0	1	0	0	0	0	**2**
A78	Q HORECKA	1	0	0	0	0	1	0	0	0	**2**
A79	JINE RICKETTSIOZY	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**0**
A79.8	HGA (EHRLICHIOZA)	0	2	3	4	0	3	3	1	0	**4**
A81	POMAL.VIROVE INFEKCE	7	6	11	10	11	6	9	7	7	**15**
A83	ENCEPHAL.VIR. KOMARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A84.1	ENCEPHAL.VIR.KLISTAT	284	324	466	259	474	311	284	180	180	**365**
A86	ENCEPHAL.VIROVA NS	39	34	30	29	29	42	33	31	22	**26**
A87.0	MENINGITIS ENTEROVIR	60	42	16	30	18	51	129	70	32	**62**
A87.8	MENINGITIS VIR. JINA	16	13	13	8	12	11	6	9	9	**14**
A87.9	MENINGITIS VIR. NS	229	135	175	151	202	209	187	179	151	**139**
A90	DENGUE	6	5	10	8	8	12	45	27	23	**76**
A91	HEMORAG.HOREC.DENGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
A92	JINA VIROVA HORECKA	1	0	0	0	0	0	0	3	0	**15**
A98.5	HH S RENALNIM SYNDRO	1	2	4	4	6	2	7	2	4	**8**
B00	HERPES SIMPLEX	89	72	76	81	88	97	106	121	118	**120**
B01	VARICELLA	40014	27605	37479	37935	33715	32545	30524	42145	38040	**32969**
B02	HERPES ZOSTER	4204	4016	3750	3801	4007	4090	3853	4268	3959	**4312**
B05	SPALNICKY	2	2	2	0	14	21	14	214	9	**5**
B06	RUBEOLA	3	13	5	4	26	6	0	1	0	**0**
B08	JINA VIROVA ONEM.	546	895	2324	1562	856	1159	1091	3366	1180	**2227**
B15	VIR.HEPATITIS A AKUT	58	218	595	480	139	163	152	305	422	**441**
B16	VIR.HEPATITIS B AKUT	192	194	152	177	103	102	86	72	54	**48**
B17.2	VIR.HEPATITIS E AKUT	23	44	68	47	129	197	137	172	293	**256**
B25	CYTOMEGALOVIR.NEMOC	26	27	32	39	47	28	52	31	26	**26**
B26	PAROTITIS EPIDEMICA	1114	218	199	649	2343	3330	1319	408	830	**4791**
B27	INFEKC.MONONUKLEOZA	1461	1621	1486	1417	1223	1262	1316	1159	1019	**1178**
B35	DERMATOFYTOZA	210	295	354	353	366	347	423	416	330	**292**
B55	LEISHMANIOZA	1	1	1	2	1	1	1	0	0	**3**
B58	TOXOPLASMOZA	144	143	119	149	114	107	101	77	117	**86**
B59	PNEUMOCYSTOZA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	**0**
B60.1	AKANTAMEBOZA	2	0	0	0	0	0	0	0	1	**0**
B65	SCHISTOSOMOZA	1	1	0	3	0	1	0	1	10	**0**
B67	ECHINOKOKOSIS	3	2	1	4	0	0	2	2	1	**4**
B68	TAENIASIS	16	3	3	1	4	6	28	11	4	**4**
B75	TRICHINELOSIS	0	0	0	0	0	1	0	2	0	**1**

Kód	Diagnóza	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
B77	ASCARIASIS	32	28	30	14	23	13	11	19	2	**7**
B80	ENTEROBIASIS	319	301	287	246	251	310	298	416	484	**607**
B86	SCABIES	1555	1649	1609	1575	1585	1824	2090	2264	2304	**2486**
G00	MENINGITIS BAKTER.	113	89	100	82	97	105	95	76	73	**58**
G51	ONEM.LICNIHO NERVU	31	35	27	36	35	29	22	21	21	**26**
G61	GB SYNDROM	1	5	1	4	1	4	2	4	7	**6**
HEPC *)	VIR.HEPATITIS C	601	612	507	427	482	538	520	496	569	**686**
MALA *)	MALARIE	17	15	7	8	20	16	17	20	16	**21**
W54	PORANENI PSEM	908	800	712	674	721	744	670	569	566	**567**
W55	PORANENI J.ZVIRETEM	255	183	161	200	192	202	184	178	179	**160**

*) kód TESSy - ECDC

NRC pro analýzu epidemiologických dat. Oddělení biostatiky. Útvar ředitelky SZÚ.
Stav databáze EPIDATu ke dni 1. 9. 2016

Současná situace ve výskytu vztekliny u zvířat v ČR v srpnu 2016

Update of rabies situation in animals in the Czech Republic, August 2016

V průběhu měsíce dubna nebyla vzteklina na území ČR registrována. S negativním výsledkem bylo vyšetřeno celkem 168 volně žijících a domácích zvířat.

Další informace o vzteklině v ČR je možno najít na Internetu na stránkách Státní veterinární správy:

http://eagri.cz/public/web/svs/portal/zdravi-zvirat/vzteklina/

MVDr. Ivan Nágl
NRL pro vzteklinu, Státní veterinární ústav Praha
e-mail: ivan.nagl@svupraha.cz

Nové případy HIV infekce v České republice podle regionu

New cases of HIV infection in the Czech Republic by region

Jen občané ČR a cizinci s trvalým pobytem *(Czech citizens and rezidents)*

Údaje ke dni 31. 7. 2016 ***(Data by July 31, 2016)***

KRAJ			rok 2016		posledních 12 měsíců	
	červenec 2016		leden – červenec 2016		srpen 2015 – červenec 2016	
	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.	abs.	rel. na 1 mil.
Hlavní město Praha	7	5,64	71	57,17	130	104,67
Středočeský kraj	4	3,13	29	22,67	39	30,49
Jihočeský kraj	2	3,14	6	9,43	11	17,30
Plzeňský kraj	2	3,50	5	8,74	10	17,48
Karlovarský kraj	0	0,00	3	9,90	3	9,90
Ústecký kraj	2	2,42	15	18,12	21	25,36
Liberecký kraj	1	2,28	10	22,78	17	38,72
Královéhradecký kraj	0	0,00	10	18,05	19	34,30
Pardubický kraj	0	0,00	5	9,69	8	15,50
Kraj Vysočina	1	1,95	4	7,81	6	11,72
Jihomoravský kraj	1	0,86	10	8,58	23	19,73
Olomoucký kraj	0	0,00	2	3,13	6	9,39
Zlínský kraj	1	1,70	4	6,79	4	6,79
Moravskoslezský kraj	3	2,44	13	10,56	19	15,43
Celkem ČR	**24**	**2,28**	**187**	**17,80**	**316**	**30,08**

NRL pro HIV/AIDS, CEM, SZÚ

Nové případy HIV infekce a onemocnění AIDS v České republice

Number of new cases of HIV infection and AIDS disease in the Czech Republic

Údaje za červenec 2016 *(Data for July 2016)*

Důvod vyšetření *Purpose of testing*	Celkem vyšetřeno *Total tested*	HIV+ celkem *total*	muži *M*	ženy *F*	Způsob přenosu *) *Transmission category* HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE
OBČANÉ ČR A REZIDENTI ***Czech citizens and residents***												
Krevní dárci *Blood donations*	67377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Těhotné ženy *Pregnant women*	9579	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Klinické případy *Clinical cases*	7176	8	8	0	4	0	0	0	3	0	0	1
Na vlastní žádost – pod jménem *Examination on own request–named*	1392	8	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Na vlastní žádost – anonymní *Examinat.on own request–anonymous*	188	7	6	1	5	0	0	0	1	0	0	1
Promiskuitní a prostitující osoby *Promiscuits and prostitutes*	256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog *Injecting drug users*	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení *Prisoners*	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kontakty pozitivních případů *Contacts of HIV positive cases*	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní *Various material*	7069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM ***TOTAL***	**93321**	**24**	**22**	**2**	**17**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**2**
CIZINCI ***Foreigners***	**294**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

OBČANÉ ČR A REZIDENTI / CIZINCI:
CZECH CITIZENS AND FOREIGN RESIDENTS / FOREIGNERS:

Počet nově diagnostikovaných případů AIDS: *Number of newly diagnosed AIDS cases* 5 / 0

Počet úmrtí na AIDS: *Number of AIDS deaths* 0 / 0

Kumulativní počty registrované 1985 – 31. 7. 2016
Cumulative numbers 1985 – July 31, 2016

HIV pozitivní (včetně AIDS): *HIV+ (including AIDS)* 2807 / 412

AIDS: 492 / 42

Úmrtí na AIDS *(AIDS death)*: 247 / 17

*) Způsob přenosu: *Transmission category:*

Homosexuální/bisexuální	HO	*Homosexual/bisexual*
Injekční uživatelé drog	ID	*Injecting drug users (IDU)*
Inj. už. drog + homo/bisex.	IH	*IDU + homo/bisexual*
Příjemci krve a derivátů	TR	*Blood recipients*
Způsob přenosu:		*Transmission category:*
Heterosexuální	HT	*Heterosexual*
Z matky na dítě	MD	*Mother-to-child*
Nozokomiální	NO	*Nosocomial infection*
Nezjištěno / jiný	NE	*Unknown / Other*

NRL pro HIV/AIDS, CEM, SZÚ

Nové případy HIV infekce v České republice podle regionu, způsobu přenosu a pohlaví

New cases of HIV infection in the Czech Republic according regions and transmission category

Jen občané ČR a cizinci s trvalým pobytem *(Czech citizens and rezidents)*

Absolutní počty za červenec 2016 (Data for July 2016)

KRAJ / OKRES*	ZPŮSOB PŘENOSU A POHLAVÍ								CELKEM		
	HO	ID	IH	TR	HT	MD	NO	NE	celkem	muži	ženy
Hl. m. Praha	**6M**	**0**	**0**	**0**	**1Ž**	**0**	**0**	**0**	**7**	**6M**	**1Ž**
Středočeský kraj	**4M**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**4M**	
okres neznámý	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Beroun	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Mladá Boleslav	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Praha-západ	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Jihočeský kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**2M**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2M**	
Strakonice	0	0	0	0	2M	0	0	0	2	2M	
Plzeňský kraj	**1M**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1M**	**2**	**2M**	
Domažlice	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Plzeň-sever	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1M	
Karlovarský kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Ústecký kraj	**2M**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2M**	
Chomutov	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Ústí nad Labem	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Liberecký kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**1Ž**	**0**	**0**	**0**	**1**		**1Ž**
Liberec	0	0	0	0	1Ž	0	0	0	1		1Ž
Královéhradecký kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Pardubický kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Kraj Vysočina	**1M**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1M**	
Třebíč	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Jihomoravský kraj	**1M**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1M**	
Břeclav	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Olomoucký kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Zlínský kraj	**0**	**0**	**0**	**0**	**1M**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1M**	
Zlín	0	0	0	0	1M	0	0	0	1	1M	
Moravskoslezský kraj	**2M**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1M**	**3**	**3M**	
okres neznámý	0	0	0	0	0	0	0	1M	1	1M	
Frýdek-Místek	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
Ostrava-město	1M	0	0	0	0	0	0	0	1	1M	
CELKEM	**17M**	**0**	**0**	**0**	**3M 2Ž**	**0**	**0**	**2M**	**24**	**22M**	**2Ž**

VYSVĚTLIVKY: Pohlaví: M – muž, Ž – žena. **Způsob přenosu:** HO – homosexuální/bisexuální; ID – injekční uživatelé drog; IH – injekční uživatelé drog + homo/bisex.; TR – příjemci krve a krevních přípravků; HT – heterosexuální; MD – z matky na dítě; NO – nozokomiální; NE – nezjištěný/jiný. **Kraj/okres:** trvalé či přechodné bydliště v době prvního záchytu HIV/AIDS. * Uváděny jsou jen okresy, v nichž v daném měsíci byly identifikovány nové případy HIV/AIDS.

NRL pro HIV/AIDS, CEM, SZÚ

Závěrečná zpráva o epidemickém výskytu salmonelózy v Praze 2

Alena Olexová, Renáta Dolanová, Zdeňka Jágrová

1. PŘEHLEDNÁ INFORMACE O EPIDEMII

Dne 25. 6. 2016 proběhla v parku Grébovka v Praze 2 jednodenní gastronomická akce „Apetit Piknik“, pořádaná časopisem Apetit. Při akci bylo u stánku č.126 prodáno 200 porcí z počtu 220 připravených porcí „Egg Benedikt“ obsahující housku, pečené vepřové trhané maso, holandskou omáčku, vejce vařené metodou „sous-vide“ (tzv. „zastřené vejce“ s polotekutým žloutkem), salát. Provozovatelka stánku pro tuto činnost nemá schválenou provozovnu. Předložila Živnostenský list předmět podnikání Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 Živnostenského zákona a platný Zdravotní průkaz. Pokrm připravovala ve svém bytě. K výrobě pokrmu použila vejce z neregistrovaného chovu. Na žádné použité suroviny a pomůcky (maso, salát, vejce, koření, přepravky, gastronádoby, led) neměla doklad.

Dne 28. 6. 2016 a v následující dny obdržela Hygienická stanice hlavního města Prahy (dále jen „HSHMP), pobočka Centrum, několik podnětů k šetření od občanů, kteří se této akce zúčastnili. Stěžovali si na zdravotní obtíže (průjem, horečka, křeče v břiše, zimnice), které dávali do souvislosti s konzumací pokrmu „Egg Benedikt“.

Dne 29. 6. 2016 byly na protiepidemické oddělení pobočky Centrum HSHMP hlášeny první 2 případy onemocnění salmonelou *S.* Enteritidis, kdy nemocní při epidemiologickém šetření uvedli konzumaci výše zmíněného pokrmu.

Pracovnice HSHMP a pracovníci Krajských hygienických stanic provedli dle místní příslušnosti epid. šetření s nemocnými. HSHMP dále formou elektronických dotazníků oslovila 148 účastníků této akce, na které byl získán kontakt a kteří udávali zažívací obtíže po konzumaci výše uvedeného pokrmu. Vyplněný dotazník zaslalo zpět 124 účastníků, 80 z nich bylo nuceno vyhledat lékařskou pomoc z toho 65 ambulantní a 15 bylo hospitalizováno. V registru EPIDAT je evidováno 74 osob.

Vehikulum podílející se na přenosu nákazy se nepodařilo jednoznačně prokázat. Pracovníci Státní veterinární správy (dále jen „SVS“) provedli epizootologické šetření v chovu slepic a odběry vzorků vajec a trusu, záchyt salmonel v chovu tímto vyšetřením nebyl prokázán. Lze předpokládat, že vehikulem nákazy pravděpodobně byl pokrm „Egg Benedikt“ (nejrizikovějším výrobkem byla holandská omáčka vyrobená z nedostatečně tepelně opracovaných vajec), který byl podáván dne 25. 6. 2016 během celého dne (10:00-20:00) a připravováno v noci ze 24. 6. na 25. 6. 2016 v domácím prostředí provozovatelky. U dalších použitých surovin (salát, pepř, maso) se nepodařilo prokázat ani vyloučit jejich možnou kontaminaci. Provozovatelka obtíže neuváděla, laboratorním vyšetřením u ní ani u její spolupracovnice salmonela nebyla prokázána.

2. DATUM PRVNÍHO A POSLEDNÍHO PŘÍPADU

První případ onemocnění byl 25. 6. 2016 v 18.00 (v den konzumace), maximum případů onemocnění v průběhu 26. 6. 2016, poslední účastník onemocněl 1. 7. 2016.

3. ZPŮSOB STANOVENÍ DIAGNÓZY

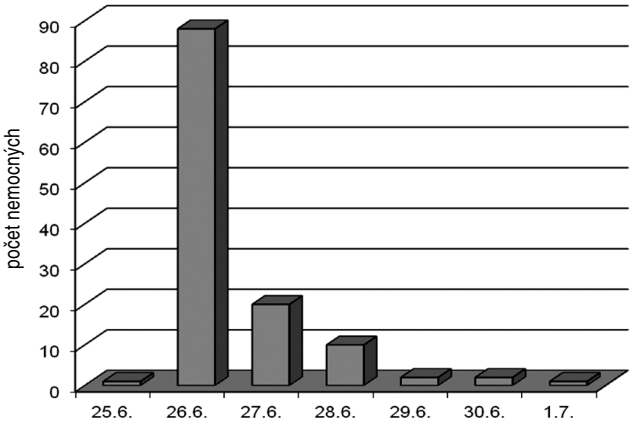
U 66 osob udávajících konzumaci „Egg Benedikt“ bylo prokázáno onemocnění salmonelou *S.* Enteritidis. 22 odebraných vzorků stolice bylo předáno k typizaci do Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, u všech těchto vzorků byl prokázán shodný fagotyp 8.

4. TABULKOVÁ A GRAFICKÁ ČÁST

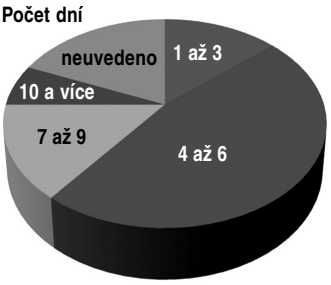
Tabulka 1: Počet onemocnění dle data prvních příznaků

Datum	25.6.	26.6.	27.6.	28.6.	29.6.	30.6.	1.7.
Počet nemocných	1	88	20	10	2	2	1

Graf 1: Počet onemocnění dle data prvních příznaků



Graf 2: Délka trvání zažívacích obtíží u konzumentů

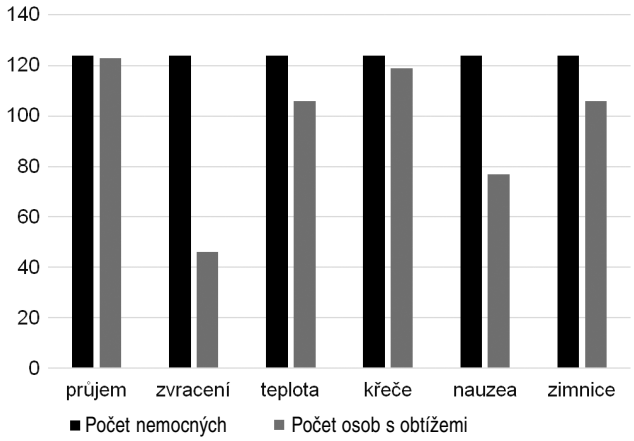


Počet dní	Počet osob
1 – 3	17
4 – 6	58
7 – 9	18
10 a více	8
neuvedeno	23
Celkem	124

Tabulka 2: Frekvence jednotlivých příznaků onemocnění

	průjem	zvracení	teplota	křeče	nauzea	zimnice
Počet nemocných	124	124	124	124	124	124
z toho	123	46	106	119	77	106

Graf 3: Přehled četnosti jednotlivých obtíží



cen jako lehký až středně těžký. Hospitalizováno bylo celkem 15 osob (od 1 do 10 dní).

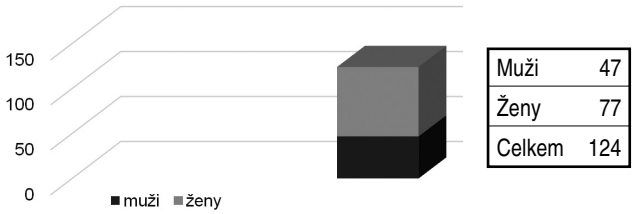
7. STRUČNÝ POPIS PRŮBĚHU A ŠETŘENÍ V OHNISKU

Dne 28. 6. 2016 byl podán na HSHMP oddělení hygieny výživy pobočka Centrum podnět k šetření průjmových onemocnění v souvislosti s konzumací pokrmu „Egg Benedikt“ v pražském parku. Dne 29. 6. 2016 byly HSHMP protiepid. oddělení pobočky Centrum laboratoří hlášeny první případy onemocnění s potvrzenou salmonelou *S*. Enteritidis. Ve spolupráci s organizátorem byli prostřednictvím sociálních sítí osloveni účastníci gastronomické akce „Apetit Piknik“, aby v případě zažívacích obtíží kontaktovali hygienickou službu. S HSHMP a KHS vstoupilo v kontakt 148 konzumentů pokrmu „Egg Benedikt“, kterým byl zaslán (případně při prováděném šetření vyplněn) dotazník, zpět se vrátilo 124 vyplněných dotazníků.

Tabulka 3: Frekvence onemocnění dle věku a pohlaví (dle EPIDAT)

	0–5	6–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60+	Celkem
Muži	2	0	18	13	9	5	0	47
Ženy	2	3	32	28	12	0	0	77
Celkem	4	3	50	41	21	5	0	124

Graf 4: Frekvence onemocnění dle pohlaví



Jiné statistické zhodnocení z údajů, které měla HSHMP k dispozici nebylo možné.

5. POČET EXPONOVANÝCH, STUPEŇ POSTIŽENÍ (attack rate)

Počet exponovaných: 200
Počet nemocných: 124
Attack rate 62 %

6. KLINICKÝ PRŮBĚH

V klinickém obraze onemocnění převládaly četné průjmy s náhlým vznikem doprovázené teplotou (37 °C – 39,8 °C), zimnicí a křečemi v břiše, u části nemocných navíc nauzea a zvracení. Klinické obtíže přetrvávaly nejčastěji 4–6 dní, déle než 7 dní uvádělo obtíže celkem 26 osob, celkem 23 osob tento údaj v dotazníku neuvedlo. Průběh byl hodno-

8. ZDROJ NÁKAZY A VEHIKULUM PŘENOSU NÁKAZY

Vehikulum podílející se na přenosu nákazy nebylo jednoznačně objasněno. Pracovníci Státní veterinární správy (dále jen „SVS“) provedli epizootologické šetření v chovu slepic, které bylo, stejně jako odběry vzorků vajec a trusu, negativní. Žádost o další vyšetření hejna slepic v časovém odstupu, v NRL pro salmonely již SVS odmítla provést jako nedůvodné vyšetření. Zdroj onemocnění ani vehikulum se nepodařilo prokázat. Lze předpokládat, že vehikulem nákazy byl pokrm „Egg Benedikt“, zejména holandská omáčka, vyrobená ze syrových vajec, která byla součástí pokrmu, nelze však vyloučit ani vejce připravovaná metodou „sous vide“, nelze vyloučit ani případnou kontaminaci přidávaného koření či salátu. Pokrm byl podáván dne 25. 6. 2016 během celého dne (10:00–20:00) a připravován v noci ze 24. 6. na 25. 6. 2016, holandská omáčka údajně v ranních hodinách 25. 6. 2016 v domácím prostředí bytu provozovatelky (byt 1+1 v centru Prahy).

V manipulaci, ve skladování potravin a v přípravě pokrmů (potravin) byly shledány nedostatky, které mohly vést k ohrožení zdravotní nezávadnosti (bezpečnosti) vyráběného občerstvení. Sice nebylo povinností amatérského prodejce postupovat podleNařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004, které se mj. nevztahuje na případy, kdy dochází k příležitostné manipulaci, přípravě, skladování a podávání potravin sou-

kromými osobami při různých příležitostech, přesto nesmí na trh uvést pokrm (potravinu), který by ohrozil zdraví konzumentů z důvodu zdravotní závadnosti (bezpečnosti). Poskytovatel občerstvení však porušil povinnost uvedenou ve článku 14 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin, kde se v odst.1 uvádí, že potravina nesmí být uvedena na trh, není-li bezpečná.

- Byla použita vejce z domácího, neregistrovaného chovu, která nebyla veterinárně vyšetřena. SVS však připouští prodej tzv. „ze dvora“ v množství až 600 vajec týdně. (§14 odst. 5 vyhl. 289/2007 Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty)
- Chov, ze kterého byla vejce použita, má údajně pouze 10 slepic, uvedený počet 300 odebraných vajec by tento počet slepic nedokázal snést za 21 dní. Nelze tedy vyloučit, že byla použita vejce s prošlou exspirací, nebo byla vejce doplněna vejci jiných chovatelů. (Dle nařízení ES 853/2004 a §14 odst. 3, citované vyhl. 289/2007 Sb., je exspirace vajec max. 21 dní do data dodání do sítě, max. 28 dní do konečné spotřeby zákazníkem.)
- Vejce byla skladovaná ve sklepě na Moravě, kde teplota 5 °C – 18 °C patrně nebyla dodržena.
- Transport vajec do Prahy běžným automobilem v daných klimatických podmínkách (tropické teploty od 22. 6. do 25. 6., kdy průměrná teplota dosahovala dle Meteopresu 23,0 °C až 29,5 °C, max. teplota 32,5 °C – 36,6 °C) opět nemohla být dodržena požadovaná teplota 5 °C – 18 °C.
- Vejce byla v bytě vložena do vany a ve vaně myta kartáčkem. Vejce byla (dle sdělení provozovatelky) viditelně znečištěná zbytky slepičích výkalů, lze tedy předpokládat, že pokud by byla část vajec od nakažených slepic z jiných chovů, došlo by k přenosu infekčního agens na všechna ostatní vejce právě ve vaně. Z důvodů porušení ochranného biofilmu, se mytí vajec před jejich další kuchyňskou úpravou nedoporučuje.
- Tepelná úprava 220 vajec metodou „sous vide“ přístrojem Precision cooker v zavařovacím hrnci ve dvou várkách, ve vodě teplé 73 °C po dobu 10 minut a dále 63 °C po dobu 20 minut s největší pravděpodobností nepostačovala k zahubení salmonel, pouze k jejich částečné likvidaci. Lze předpokládat, že teplota uvnitř žloutku, který byl i v době podání druhý den polotekutý, byla nižší než 73 °C. Kalibrovaným teploměrem byla na místě (v bytě) ověřena teplota vody při nastavení na 73 °C a 63 °C, teplota na teploměru dosahovala nastavených hodnot, nebyla nižší.
- Provozovatelka nebyla schopna doložit, jak zchladila množství 220 vajec na teplotu 10 °C během 2 hodin, ani jak zchladila „holandskou omáčku“ vyrobenou z 80 vajec. Provozovatelka nebyla schopna doložit faktury k přepravkám, které údajně měla zapůjčeny ani k ledu, který jí bez dokladu údajně dodal známý. Nejvhodnější skladovací teplota, která je pro uvařené vejce tj. teplota do 4 °C, nemohla být v bytě dodržena.
- Led byl údajně umístěn v zapůjčených polystyrenových přepravkách, do kterého byla vejce vložena druhý den ráno na stánku, v horkém počasí led rychle roztál a dle předložené fotodokumentace postižených osob, vejce plavala ve vodě.
- Pracovní plocha ve stánku (opět dle předložené fotodokumentace postižených návštěvníků) byla nepřehledná, příliš malá, příprava plněné žemle probíhala nad připravenými saláty – možná kontaminace salátů. Pracovníci neměli rukavice.
- Další možnou cestou přenosu nákazy byl i použitý salát. K dozdobení pokrmu byl používán listový salát s hodně prolamovanými listy, který je uváděn, jako častá příčina onemocnění salmonelózou.
- Holandská omáčka je z hlediska možného přenosu onemocnění nejrizikovější součástí připravovaného pokrmu „Egg Benedikt“. Pokud byly v 80 vejcích, použitých k přípravě této omáčky, salmonely přítomny, tak příprava omáčky v nočních či ranních hodinách a použití v průběhu následujícího dne ve stánku, v parku při venkovních teplotách až 36 °C patrně muselo vést k pomnožení salmonel na množství, které vyvolá onemocnění.
- Další možnou rizikovou přísadou použitou při přípravě holandské omáčky byl i mletý pepř. U koření tedy i mletého pepře bývá poměrně často hlášena kontaminace salmonelami v rámci Evropského systému rychlého varování pro nebezpečné potraviny. V roce 2016 byla hlášena kontaminace celkem 3x (salmonella hlášena dne 8. 4. v kmíně a koriandu, 28. 5. v kurkumě a 12. 6. v mleté paprice), mletý pepř byl naposledy hlášen v roce 2015.
- Přelévání a dolévání holandské omáčky do cca 750 ml velkého obalu vykazuje opět riziko možné kontaminace. Zejména, když obal byl umístěn na pracovní ploše a vystaven venkovní teplotě, která v ten den dosahovala až 36 °C.

9. PROTIEPIDEMICKÁ OPATŘENÍ

Protiepidemická opatření byla stanovena pouze individuální v rodinách nemocných, jednalo se o jednorázovou akci. Část vzorků stolice s pozitivními výsledky na salmonelu *S.*Enteritidis byla předána k typizaci do Výzkumného ústavu veterinárního lékařství. Pracovníci odboru hygieny výživy HSHMP ve spolupráci s místně příslušnou Státní veterinární správou zajistili pro laboratorní vyšetření vzorky vajec a trusu z chovu, z kterého byla vejce pro přípravu pokrmu použita.

10. SANKCE

Probíhá shromažďování podkladů a vyhodnocování důkazů pro uložení sankce.

11. ZÁVĚR

Ve zprávě je popisován epidemický výskyt průjmových onemocnění vyvolaných *S.*Enteritidis fágový typ 8. Zdroj onemocnění ani vehikulum se nepodařilo prokázat. SVS provedené bakteriologické vyšetření údajného chovu slepic salmonely nezachytilo. S největší pravděpodobností byla vehikulem nákazy vejce, za nejrizikovější je považována „holandská omáčka“, nelze však vyloučit ani konta-

minovaný salát či koření. Provozovatelka nemá schválenou provozovnu, pokrm připravovala v bytě, na suroviny ani pomůcky neměla žádné doklady. Provozovatelka vlastní živnostenský list, kde je uveden předmět podnikání Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 Živnostenského zákona. Dne 26. 5. 2016 na jednorázové gastronomické akci časopisu Apetit s názvem „Apetit piknik" v Praze, kde bylo přibližně 21 000 účastníků, bylo prodáno 200 porcí pokrmu „Egg Benedikt". Dle Meteopresu v den podávání výrobku dosahovala venkovní teplota až 31 °C – 36 °C. Časopis Apetit upozornil na svých stránkách všechny účastníky na výskyt průjmových obtíží a uvedl kontaktní adresu HSHMP pobočky Centrum. HSHMP a Krajské hygienické stanice na území ČR oslovily 148 účastníků udávajících gastrointestinální obtíže. Detailní informace byly získány od 124 účastníků, všechny uvedené epidemiologické údaje jsou zpracovány z tohoto počtu. Etiologickým agens byla *Salmonella*Enteritidis fágový typ 8.

Zprávu podává: *MUDr. Alena Olexová*
vedoucí protiepidemického oddělení
pobočka Centrum

MUDr. Renata Dolanová
vedoucí oddělení hygieny výživy
pobočka Centrum

MUDr. Zdeňka Jágrová
ředitelka protiepidemického odboru
Hygienické stanice hl. města Prahy

Redakčně upraveno P.P.

AKTUALITY
LATEST NEWS

První případ lidského onemocnění Krymsko-konžskou hemoragickou horečkou s fatálním průběhem ve Španělsku

The first human case of Crimean-Congo hemorrhagic fever with fatal outcome in Spain

Zdeňka Manďáková

31. srpna 2016 byly hlášeny autonomní samosprávou Madridu dva případy infekce virem Krymsko-konžské horečky.

Primárním případem byl 62letý muž, který onemocněl 16. 8. 2016, v anamnéze udával poštípání klíštětem během procházky ve městě v provincii Ávila (pozn.: nachází se západně od Madridu). Klíště bylo nalezeno přisáté na kůži pacienta. Tento nemocný byl přijat na jednotku intenzivní péče 19. 8. 2016, zemřel 25. 8. 2016.

Sekundárním případem byla padesátiletá zdravotní sestra, která nemocného ošetřovala na jednotce intenzivní péče po jeho přijetí. Příznaky u ní se objevily 27. 8. 2016, nyní leží na jednotce intenzivní péče se závažným průběhem onemocnění, dle ošetřujících lékařů je vývoj jejího onemocnění příznivý.

Oba případy byly potvrzeny Národním centrem pro mikrobiologii v Madridu metodou PCR.

Nyní je sledováno 200 osob, které byly s dvěma infikovanými nemocnými v kontaktu, zatím nebyl detekován žádný další případ onemocnění.

K nákaze došlo u prvního pacienta poštípáním infikovaným klíštětem, zdravotní sestra se nakazila kontaktem s tělními tekutinami nemocného, kterého ošetřovala.

Je to první případ autochtonního onemocnění člověka Krymsko-konžskou hemoragickou horečkou nejen ve Španělsku, ale i v jihozápadní Evropě. Virus Krymsko-konžské hemoragické horečky byl už v roce 2011 detekován v provincii Cáceres v rámci výzkumné studie, od r. 2012 výzkumníci identifikovali virus u klíšťat v celém Španělsku.

Podle WHO je Krymsko-konžská hemoragická horečka (Crimean-Congo haemorragic fever – CCHF) onemocnění vyvolané virem rodu *Nairovirus*, čeledi *Bunyaviridae*. Endemicky se vyskytuje v Africe, na Balkáně, Středním Východě a v asijských zemích pod 50. rovnoběžkou s.š., což je geografické omezení výskytu klíšťat přenášejících onemocnění. Mortalita onemocnění kolísá od 10 do 40 %.

Rezervoárem viru jsou drobní hlodavci, ptáci, některá domácí zvířata a klíšťata rodu *Hyalomma*. Onemocnění se přenáší infikovanými klíšťaty nebo kontaktem se zvířecí krví, možný je přenos z člověka na člověka kontaktem s krví nebo tělními tekutinami nemocného.

Inkubační doba onemocnění je 3–8 (12) dní.

Terapie onemocnění je symptomatická.

Preventivní opatření zahrnují především expoziční profylaxi – používání repelentů a insekticidů při pobytu v přírodě.

Zdroje

- http://www.promedmail.org
- https://www.thespainreport.com/articles/883-160901142820-one-dead-one-in-isolation-after-two-cases-of-crimean-congo-hemorrhagic-fever-confirmed-in-madrid
- http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/18/1/11-1040_article
- http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs208/en/

MUDr. Zdenka Manďáková
Oddělení epidemiologie infekčních nemocí
SZÚ - CEM

INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVIŠŤ CEM

INFORMATION FROM THE NRL AND RESEARCH GROUPS OF THE CEM

Brucelóza, migrace a cestování

Brucellosis, migration, and travel

Zdeňka Manďáková

V srpnu 2016 byl publikován v časopise Eurosurveillance článek upozorňující na obtížnou diagnostiku onemocnění brucelózou u migrantky ze Sýrie. Brucelóza se v evropských zemích běžně nevyskytuje, ale s množstvím osob, které migrují do Evropy z endemických oblastí, je nutné myslet v diferenciální diagnostice i na toto onemocnění.

KAZUISTIKA

Dospívající žena – migrantka porodila v Německu vakuum extrakcí plně donošené dítě (s porodní hmotností 3 185 g). Vzhledem k tomu, že u dítěte byly během porodu známky asfyxie, byly matka i dítě hospitalizovány na oddělení specializované péče. Dítě prospívalo bez dalších komplikací. 1 den po porodu došlo u matky k vzestupu teploty na 39 °C. V krevním obraze matky byly normální hodnoty leukocytů, lehce snížená hodnota hemoglobinu a zvýšená hodnota CRP na 38,0 mg/ml (norma < 5,0 mg/ml). Žena byla intravenózně léčena 3 dny ampicilin/sulbaktamem 3 g třikrát denně a 500 mg metronidazolu dvakrát denně. Čtvrtý den byla žena v dobrém klinickém stavu propuštěna s léčbou perorálním sultamicilinem 375 mg a metronidazolem 400 mg dvakrát denně.

V období horečky byly u ženy odebrány dva sety hemokultur. Jedna anaerobní hemokultura byla pozitivní za 47 hodin s nálezem *Fusobacterium nucleatum*. Aerobní hemokultura začala růst po 117 hodinách, zjištěny byly malé Gram-negativní kokobacily. Malé nehemolytické kolonie se objevily na Columbia agaru po 48hodinové inkubaci při T 36 °C na vzduchu obohaceném 5 % CO_2, byly oxidázapozitivní. Spektrometrií (MALDI-TOF) byl identifikován druh *Brucella*, o den později byla reakcí real-time PCR v referenční laboratoři potvrzena *Brucella melitensis*.

Vzhledem k výsledku z aerobní hemokultury byly matka a dítě okamžitě kontaktovány a 11. den po porodu vyšetřeny. Matka pobývala 9 měsíců v Německu, předtím pracovala v Sýrii jako pastýřka ovcí. Asi 5 měsíců před diagnostikováním brucelózy trpěla opakovanými bolestmi zad. Sérologické vyšetření krve na specifické protilátky proti brucele bylo pozitivní v titru 1: 16 000 (norma <1:500), ELISA IgG 29,1 U a IgM 24,3 U (cut-off: 10 U). Vzorky mateřského mléka nebyly na vyšetření k dispozici. Pacientce byla doporučena antibiotická terapie doxycyklinem 100 mg dvakrát denně a rifampicinem 900 mg jednou denně po dobu 12 týdnů, kojení bylo ukončeno.

Vyšetření novorozence pediatrem bylo bez klinických a laboratorních abnormalit. Hemokultura odebraná 11. den po narození byla negativní, ve vzorku séra byly pozitivní jen Brucella-specifické IgG protilátky (24,5 U).

Při kontrolách za 4 a 7 týdnů po porodu nebyly u matky ani dítěte shledány žádné klinické ani laboratorní abnormality. Matka dobře tolerovala antibiotickou léčbu. Hemokultura odebraná matce za 7 týdnů po porodu byla negativní, hladina IgM protilátek mírně klesla na 18 U.

Po identifikaci *Brucelly* u rodičky byly ještě monitorovány 2 osoby, které byly přítomny na porodním sále. Všechny sérologické testy u těchto osob byly při prvním vyšetření i za 3 měsíce negativní.

Náhodná kultivace *Brucella melitensis* v hemokultuře odebrané v průběhu horečnaté ataky po porodu ukazuje složitost diagnózy. Anamnestické, klinické a laboratorní údaje pacientky jsou v souladu s protrahovaným nebo chronickým průběhem brucelózy aktivované během těhotenství a/nebo porodu. Přesto nemůže být přesně stanoveno místo a čas, kdy se žena nakazila. Mohla být infikována v Sýrii, kde pracovala jako pastýřka ovcí, ale k nákaze mohlo dojít i cestou do Německa.

Autoři článku upozorňují, že lékaři z neendemických evropských oblastí nemyslí na možnost importu brucelózy u pacientů přicházejících z endemických oblastí. Pacientka byla v Německu 9 měsíců a byla během těhotenství sledována v těhotenské poradně, kde nebyla dotázána na cestovní anamnézu, kontakty se zvířaty ani požívání syrových potravin nebo trvání jejích obtíží, takže nebyla odhalena spojitost mezi jejími bolestmi zad a možnou brucelózou. [1]

BRUCELÓZA – ZÁKLADNÍ INFORMACE

Brucelóza je zoonóza rozšířená na celém světě. Ve vyspělých zemích včetně ČR byla vymýcena před desítkami let u hospodářských zvířat účinnými veterinárními programy. V minulosti se v českých zemích vyskytovala onemocnění *B. abortus*, kdy zdrojem nákazy byl hovězí dobytek. Po druhé světové válce byl nakažený dobytek vyhuben, proto se v současnosti v ČR výskyt humánní brucelózy omezuje na ojedinělé importované případy. Některé biovary brucel se v ČR vyskytují v populacích divokých zvířat, zejména zajíců, žádné lidské onemocnění ale z těchto zdrojů hlášeno nebylo [2,3].

V roce 2016 byla hlášena lidská onemocnění brucelózou z Izraele, kde se používá v lidovém léčitelství syrové (nepasterizované) velbloudí mléko jako prostředek k léčbě poruch imunitního systému, nádorových onemocnění, Crohnovy nemoci, autoimunních nemocí apod. i u malých dětí. Lidská onemocnění se vyskytla také v Alžíru, Egyptě, Tanzanii a Keni, v roce 2015 v Bulharsku, Rusku, Alžíru, Arménii a Palestině. Onemocnění zvířat byla hlášena v loňském a letošním roce kromě výše uvedených zemí také v USA, Uruguayi, Austrálii a Botswaně [4].

Původcem onemocnění jsou malé gramnegativní kokobacily aerobně rostoucí. Rod *Brucella* obsahuje šest druhů, které se liší ve výběru rezervoárových zvířat, metabolických a kultivačních charakteristikách a v antigenní stavbě. *B. abortus* postihuje hovězí dobytek, velbloudy, jaky a bizony, *B. suis* domácí vepře, černou zvěř a soby, *B. melitensis* kozy, ovce a velbloudy, *B. canis* psy, *B. ceti a B. pinnipedialis* kytovce a tuleně. Brucely jsou rezistentní vůči vlivům zevního prostředí, dlouho přežívají v infikovaném mléce i mléčných výrobcích. Zdrojem nákazy mohou být i zvířata s latentní infekcí. Pasterizace a běžné dezinfekční prostředky brucely ničí. [2, 3, 5]

K přenosu brucelózy může dojít potřísněním kožní oděrky nebo oční spojivky exkrety nebo tělními tekutinami nemocných zvířat, vdechnutím kontaminovaného aerosolu, požitím syrového mléka nemocných zvířat nebo nepasterizovaných výrobků z něho připravených. Maso obsahuje nízký počet mikrobů, proto není jeho konzumace tak nebezpečná. Profesionální brucelózou jsou ohroženi veterináři, řezníci, ošetřovatelé dobytka a osoby manipulující s kulturami živých mikroorganismů v laboratořích. Interhumánní přenos je výjimečný. Mikrob je přítomen i v porodních cestách, proto je možný přenos jak vertikální, tak sexuálním stykem.

U člověka vyvolávají brucely systémové onemocnění, které může postihnout jakýkoliv orgán.

Brucely přežívají v makrofázích, množí se v nich a jsou jimi roznášeny do celého těla, zejména do lymforetikulkárních tkání – lymfatických uzlin, sleziny, jater a kostní dřeně. Rychlost a intenzita tohoto procesu závisí na virulenci mikroba, velikosti a místě inokula, způsobu přenosu z nemocného zvířete a na imunitním stavu nakaženého. V postižených tkáních vznikají granulomy, které mohou kaseifikovat nebo se hojí fibrózou nebo kalcifikací. V likvidaci infekce je rozhodující buněčná imunita. Protilátky třídy IgM se objevují koncem prvního týdne, protilátky třídy IgG po druhém týdnu onemocnění, nemají protektivní účinek. Perzistence vysokých titrů protilátek třídy IgG signalizuje chronicitu procesu nebo hrozbu relapsu.

Inkubační doba onemocnění se pohybuje v rozmezí 2– 4 týdnů (5 dnů – 5 měsíců [5]). Onemocnění začíná někdy pozvolna, jindy prudce, s výraznými, ale nespecifickými obtížemi: undulující horečkou, vylučováním hojného páchnoucího potu, pachutěmi v ústech, nechutenstvím, malátností, lumbalgiemi, artralgiemi, bolestmi hlavy a celkovou ochablostí. Častá je mírná hepatomegalie a splenomegalie, někdy lymfadenopatie, u mužů bývá orchitida. Choroba může mít průběh lehký až závažný s komplikacemi, může přejít do chronicity nebo mít relabující průběh. Brucelóza může imitovat tuberkulózu, infekční mononukleózu, břišní tyfus, systémová onemocnění pojiva aj. Pokud klinickému obrazu dominují orgánová poškození, označuje se onemocnění jako lokalizovaná brucelóza (charakteristická je spondylodiscitida v lumbální krajině doprovázená sakroilitidou).

Infekce vyvolaná *B. abortus* (Bangova choroba) má u lidí mírný, zato chronický průběh, s převažujícím postižením pohybového aparátu. Typickým projevem je zánětlivé postižení sakroiliakálního kloubu. Letalita i bez léčby činí 1–2 %.

Infekce vyvolaná *B. melitensis* (maltská horečka) mívá závažnější průběh s vyššími horečkami a častými orgánovými komplikacemi. Začátek je akutní, poté nemoc přechází do chronické formy. Smrtnost činí 5–10 %.

Infekce vyvolané *B. suis* jsou vzácnější, ale mívají nejzávažnější průběh. Mohou způsobit sepsi s tvorbou abscesů v játrech, slezině a dalších orgánech, smrtnost dosahuje 30–50 %.

Rekonvalescence po prodělané brucelóze je dlouhá a bývá doprovázena řadou neurovegetativních obtíží. Po prodělání chronické formy s orgánovými projevy bývají trvalé následky v podobě granulomatozní hepatitidy, artritidy, spondylitidy, anémie, leukopenie, trombocytopenie, meningitidy, uveitidy, neuritidy optického nervu, endokarditidy a různých neurologických obtíží označovaných jako neurobrucelóza. U nedostatečně léčených pacientů dochází k relapsu onemocnění, nejčastěji za 3–6 měsíců po ukončení terapie [2, 6].

Klinická diagnóza je vzhledem ke značně nespecifickým příznakům obtížná, k diagnóze nemohou přispět ani běžná hematologická či biochemická vyšetření krve. Pomoci může epidemiologická anamnéza. Nezvratným potvrzením brucelózy je izolace mikroba z hemokultury, punktátu kostní dřeně, likvoru, synoviální tekutiny i z jiných tkání, záchyt mikroba je ale velmi obtížný a nemusí se zdařit. Moderní molekulární metody jako PCR jsou zatím více využívány ve veterinární diagnostice. Vyšetření PCR je vysoce specifické a senzitivní v detekci primární infekce i relapsu po léčbě. Bohužel z některých laboratoří byla hlášena přetrvávající pozitivita PCR i po klinicky úspěšné léčbě. Obvykle se používá sérologická diagnostika – standardní aglutinační test, Rose Bengal aglutinační reakce, komplement fixační reakce nebo ELISA test. Při interpretaci výsledků je nutné vyloučit zkříženou reaktivitu brucel s různými druhy Gram-negativních bakterií, které mají podobný O polysacharid jako brucely (*F. tularensis, Escherichia*

coli, Salmonella urbana, Yersinia enterocolitica, Vibrio cholerae a Stenotrophomonas maltophilia) [2, 6].

Brucelinový kožní test, jehož pozitivita je velmi časná, je sice přísně specifický, ale neumožňuje rozlišit časnou a rekonvalescentní pozitivitu. V současnosti není v ČR dostupný.

V terapii brucelózy se doporučuje kombinované perorální podávání doxycyklinu 200 mg/den současně s rifampicinem 600–900 mg/den po dobu 6 týdnů. Alternativně je možné místo rifampicinu podat streptomycin 1g/den i.m. nebo gentamicin 240 mg/den i.v. po dobu prvních 2–3 týdnů. Použít lze i fluorochinolony v kombinaci s rifampicinem. Děti, kterým nelze podat doxycyklin léčíme kombinací co-trimoxazolu s rifampicinem. Kortikosteroiy se podávají jen v případě neurologických komplikací. [2]

Vnímavost k nákaze je všeobecná, po prodělání infekce nevzniká solidní imunita, proto může dojít i k opakovaným nákazám. [3]

Prevence onemocnění je založena na úspěšné likvidaci brucelózy zvířat, nemocná zvířata se utrácejí. K zamezení zavlečení brucelózy slouží veterinární kontrola dovážených zvířat i surovin živočišného původu.

K preventivním opatřením u člověka patří zdravotní výchova veřejnosti, tj. při pobytu v zemích endemického původu brucelózy nekonzumovat mléko a mléčné výrobky, které nebyly pasterizovány nebo převařeny, nepožívat syrové maso, játra a morek. Účinná vakcína v prevenci onemocnění lidí není v současnosti k dispozici.[3, 6]

U osob přicházejících do kontaktu se zvířaty nebo jejich produkty je podstatná osobní hygiena, tj. osobní ochrana při vrzích domácích zvířat, při potratech zvířat bezpečná manipulace s jejich placentami, plodovou vodou apod.

Onemocnění se hlásí hygienické službě [3].

Literatura

1. Grunow R, Jacob D, Klee S, Schlembach D, Jackowski-Dohrmann S, Loenning-Baucke V, Eberspächer B, Swidsinski S. Brucellosis in a refugee who migrated from Syria to Germany and lessons learnt, 2016. *Euro Surveill*. 2016; 21(31): pii= 30311. DOI: http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.31.30311.
2. Beneš J, et al. Infekční lékařství, nakl. Galén 2009, pp 262–264. ISBN 978-80-7262-644-1.
3. Göpfertová D, Pazdiora P, et al. 100 infekcí (epidemiologie pro praxi), nakl. Triton, 2015, pp 27-29, ISBN 978-80-7387-846-7.
4. http://www.promedmail.org. 17. 8. 2016.
5. Heymann D L, Control of communicable diseases manual, 20th Edition, United Book Press, Inc.,2015; pp 78-81 ISBN 978-0-87553-018-5.
6. https://en.wikipedia.ortg/wiki/Brucellosis

MUDr. Zdenka Manďáková
Oddělení epidemiologie infekčních nemocí
SZÚ - CEM

Epidemie *Salmonella* Enteritidis fagotyp 8, MLVA profil 2-9-7-3-2 v zemích Evropské unie

Epidemic of Salmonella Enteritidis, phagotype 8, MLVA profile 2-9-7-3-2, in EU countries

Marta Príkazská, Daniela Dědičová, Monika Marejková

V některých zemích EU/EEA (European Union/European Economic Area) probíhá **od července 2015 epidemie vyvolaná *Salmonella* Enteritidis fagotyp 8, MLVA (Multiple Locus Variable-number Tandem Repeat Ananlysis) profil 2-9-7-3-2.** Epidemie byla definována na základě celogenomové sekvenční analýzy (WGS – whole genome sequencing analysis). Ačkoli kmeny byly původně součástí dvou samostatných avšak relativně podobných klastrů, WGS analýza izolátů z Velké Británie zařadila kmeny pouze do jednoho klastru. V období od 1. května 2016 do 30. srpna 2016 bylo do Evropského centra pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) hlášeno 16 potvrzených a 131 pravděpodobných případů onemocnění z 6 zemí EU/EEA. Dále bylo retrospektivně (kmeny za období únor 2012 až duben 2016) hlášeno dalších 101 izolátů odpovídajících charakteristikám epidemického kmene (na základě provedené WGS nebo MLVA). Potvrzené a pravděpodobné epidemické případy hlásí Belgie, Dánsko, Nizozemí, Norsko, Švédsko a Velká Británie (UK). Nejméně 24 osob z těchto případů uvádí v cestovatelské anamnéze návštěvu členských zemí EU, ve kterých se rutinně MLVA nebo WGS neprovádí, a které mohou být rovněž postiženy touto epidemií. Za účelem ohraničení epidemie nabízí ECDC zemím EU/ /EEA WGS analýzu vybraných izolátů epidemického MLVA profilu.

S. Enteritidis je nejčastějším sérotypem vyvolávajícím non-tyfoidní salmonelózu v Evropě. Jeho výskyt se v posledních letech výrazně snížil s největší pravděpodobností v důsledku úspěšných kontrolních opatření prováděných podle nařízení Evropské komise (EC) č. 2160/2003 v chovech drůbeže. V letech 2007–2014 bylo cestou TESSy (The European Surveillance System) do ECDC hlášeno 364 450 případů *S.* Enteritidis z 27 zemí, přičemž Česká republika s Německem reprezentovaly 51 %. V České republice byl v roce 2014 pozorován nárůst počtu případů salmonelóz, který se podílel na mírném nárůstu počtu hlášených případů za rok na úrovni EU.

V letech 2011–2014 vykázalo 12 zemí EU/EEA (Rakousko, Belgie, Dánsko, Estonsko, Maďarsko, Irsko, Nizozemsko, Rumunsko, Slovensko, Španělsko, Švédsko a UK)

v systému TESSy ročně 1025–1705 potvrzených případů onemocnění *S.* Enteritidis PT8 (77 % z výše uvedených evidovaných případů v těchto zemích nebylo importovaných). Většina případů byla hlášena Velkou Británii (40 %), která společně s Rakouskem a Maďarskem celkově zaznamenala 84 % hlášených případů PT8. V souvislosti s epidemickými výskyty salmonelóz v Evropě je *S.* Enteritidis převládajícím sérotypem. Fágový typ PT8 *S.* Enteritidis byl nejčastějším hlášeným fagotypem v epidemiích s 18 identifikovanými epidemickými výskyty.

V České republice došlo v roce 2014 k nárůstu počtu onemocnění salmonelózou (celkem 13633 případů) oproti roku 2013 (celkem 10280 případů) a v roce 2015 opět ke snížení počtu případů onemocnění (celkem 12739 případů). V období od ledna do srpna 2016 bylo vykázáno celkem 6918 případů onemocnění salmonelózou (v roce 2014 za stejné období 7549 případů a 6438 v roce 2015). Trend výskytu salmonelóz kopírovala i prevalence sérotypu Enteritidis s maximem v roce 2014 (12117 případů, tj. 89 % všech salmonelóz), proti roku 2013 (8721 případů, tj. 85 %) a následujícímu roku 2015, kdy bylo hlášeno 10960 případů onemocnění *S.* Enteritidis, tj. 86 % všech salmonelóz.

Národní referenční laboratoř neregistrovala výraznou dynamiku v počtu zasílaných kmenů ve sledovaných letech, podíl kmenů *S.* Enteritidis se žádostí o konfirmaci či dourčení - jak sporadických tak epidemických kmenů - byl ve srovnání s ostatními sérotypy poměrně nízký, nejvyšší v roce 2015. Zastoupení fágového typu PT8 bylo u kmenů zaslaných do NRL poměrně výrazné v roce 2016 – 42 %, proti předchozímu roku 2015 (7 % všech *S.* Enteritidis, 31 % izolátů tohoto sérotypu nebylo typováno).

V rámci popisované probíhající epidemie nadále pokračuje epidemiologické šetření v rámci zemí EU/EEA. Země, které v období od května 2016 hlásily potvrzené případy onemocnění tímto typem *S.* Enteritidis, jsou považovány za aktivní ohniska epidemie. Z tohoto důvodu je nutné také v ČR nadále věnovat pozornost cestovatelské anamnéze u osob, které onemocní salmonelózou.

Použité zdroje informací

- *Rapid Risk Assessment: Multi-country outbreak of Salmonella Enteritidis phagetype 8, MLVA type 2-9-7-3-2 infections, First update, 02 September 2016, ECDC*
- *EpiDat (NRC pro analýzu epidemiologických dat, SZÚ)*
- *Data NRL pro salmonely, CEM-SZÚ*

Informaci zpracovaly

MUDr. Marta Príkazská
Oddělení epidemiologie infekčních nemocí

MUDr. Daniela Dědičová, CSc.
NRL pro salmonely

Ing. Monika Marejková, Ph.D.
NRL pro E. coli a shigely,
CEM-SZÚ

KOMENTÁŘ

V roce 2014 bylo do EpiDatu nahlášeno 247 případů *S.* Enteritidis fágového typu PT8 z celkového počtu 12 117 případů *S.* Enteritidis evidovaných v uvedeném roce. V roce 2015 došlo k poklesu hlášených případů *S.* Enteritidis fágového typu PT8 (54 případů z celkového počtu 10 960 registrovaných případů *S.* Enteritidis). V roce 2016 jsou k dispozici data od ledna do 35. KT 2016. V tomto období bylo do EpiDatu hlášeno 70 případů SE PT8 z celkového počtu 6 703 případů (**Tabulka 1**).

V roce 2014 bylo do EpiDatu nahlášeno 9 epidemií SE PT8 (168 případů) z celkového počtu 30 epidemií *S.* Enteritidis (775 případů), v roce 2015 jsme zaregistrovali 4 epidemie (23 případů) s potvrzeným agens SE PT8 (z celkového počtu 24 epidemií SE, 558 případů) a 5 epidemií (40 případů) SE PT8 v období od ledna do 35. KT 2016 z celkového počtu 15 epidemií (395 případů) SE (**Tabulka 2, Tabulka 3**).

Tabulka 1: *S.* Enteritidis, fagotypy, počet případů v ČR v letech 2014–2016 (do 35. KT), EpiDat

***S.* Enteritidis**	**2014**		**2015**		**2016**	
Fagotyp PT8	247	2,0 %	54	0,5 %	70	1,0 %
Jiný (určený) fagotyp	307	2,5 %	136	1,2 %	109	1,6 %
Neurčený fagotyp	11 563	95,4 %	10 770	98,3 %	6 524	97,3 %
Celkem	**12 117**	**100,0 %**	**10 960**	**100,0 %**	**6 703**	**100,0 %**

Tabulka 2: Počet epidemií, agens *S.* Enteritidis celkem a *S. Enteritidis* fagotyp 8 v ČR v letech 2014–2016 (do 35. KT), EpiDat

EPIDEMIE (rok)	***S.* Enteritidis celkem**	***S.* Enteritidis PT8**	
2014	30	9	30,0 %
2015	24	4	16,7 %
2016	15	5	33,3 %

Tabulka 3: Počet epidemických a sporadických případů *S.* Enteritidis a *S.* Enteritidis fagotyp 8 v ČR v letech 2014–2016 (do 35. KT), EpiDat

	2014			**2015**			**2016**		
	***S.* Enteritidis celkem**	***S.* Enteritidis PT8**		***S.* Enteritidis celkem**	***S.* Enteritidis PT8**		***S.* Enteritidis celkem**	***S.* Enteritidis PT8**	
epidemické	775	168	21,7 %	558	23	4,1 %	395	40	10,1 %
sporadické	11 342	79	0,7 %	10 402	31	0,3 %	6 308	30	0,5 %
Celkem	**12 117**	**247**	**2,0 %**	**10 960**	**54**	**0,5 %**	**6 703**	**70**	**1,0 %**

Klinicky zajímavé bakteriální izoláty zachycené v NRL pro antibiotika a v České národní sbírce typových kultur (CNCTC) v letech 2011–2015

Clinically interesting bacterial isolates identified in the NRL for Antibiotics and deposited to the Czech National Collection of Type Cultures in 2011-2015

Renáta Šafránková (Kolínská), Lucie Mališová, Eliška Vreštiaková, Monika Marejková, Petr Petráš, Jana Zavadilová, Martin Musílek, Petr Ježek, Josef Scharfen, Jan Kubele, Vladislav Jakubů

Souhrn • Summary

Česká národní sbírka typových kultur (Czech National Collection of Type Cultures, CNCTC) dourčila v letech 2011–2015 na základě výsledků analýzy MALDI-TOF a sekvenační analýzy části genu pro 16S rRNA celkem 9 izolátů, které pocházely z terénních laboratoří, a které se na původních pracovištích pomocí standardních biochemických metod nepodařilo dourčit. Ve všech případech se jednalo o kmeny velmi vzácně izolované nebo neobvyklé ve spojení s danou diagnózou.

The Czech National Collection of Type Cultures (CNCTC), based on the results of MALDI-TOF and sequencing analysis, completed the identification of the 16S rRNA genes of nine isolates from field laboratories where standard biochemical methods are used and, therefore, further identification could not be carried out. These referral strains were either only rarely or uncommonly isolated in the context of the reported diagnosis.

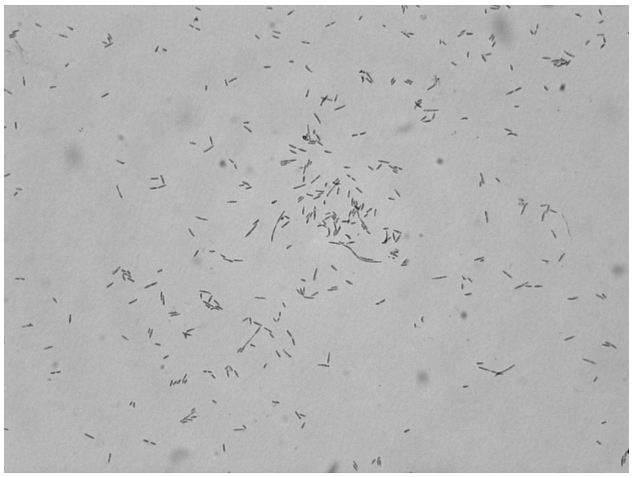
Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2016; 25(8): 267–269.

Klíčová slova: bakteriální izoláty, identifikace, MALDI-TOF, 16S rRNA
Keywords: *bacterial isolates, identification, MALDI-TOF, 16S rRNA*

V průběhu posledních pěti let byla Česká národní sbírka typových kultur Státního zdravotního ústavu Praha požádána o identifikaci patogenů, které se na původních pracovištích nepodařilo pomocí standardních biochemických identifikačních metod určit; dále popsané kmeny pocházely z terénních laboratoří a do NRL/CNCTC přišly již jako sekundární vyizolované vzorky. Zaslané izoláty byly získány: 5x z hemokultury (*Asaia lannensis, Capnocytophaga cynodegmi, Brevibacillus brevis, Gordonia otitidis, Corynebacterium imitans),* 2x ze stěru z rány *(Advenella mimigardefordensis, Actinomyces funkei),* z implantátu *(Campylobacter gracilis), z* punktátu *(Mycoplasma hominis)*; ve všech případech se jednalo o kmeny velmi vzácně izolované nebo neobvyklé ve spojení s danou diagnózou. Tyto kmeny byly nejdříve podrobeny rozšířeným biochemickým identifikačním testům (API-Biomerieux) spolu s identifikací pomocí MALDI-TOF MS (Bruker Microflex). Vzorky pro systém API byly připraveny podle návodu pro jednotlivé API sety, vzorky pro identifikaci na MALDI-TOF MS byly zpracovány jak přímou, tak extrakční metodou dle návodu firmy Bruker. Po částečné (resp. neúspěšné) identifikaci byly všechny kmeny dourčeny sekvenační analýzou části genu pro 16S rRNA. Analyzovaný gen obsahuje jak oblasti, které jsou mezi všemi mikroorganismy velmi konzervované, tak i oblasti, které jsou variabilní a charakteristické pro každý bakteriální druh.

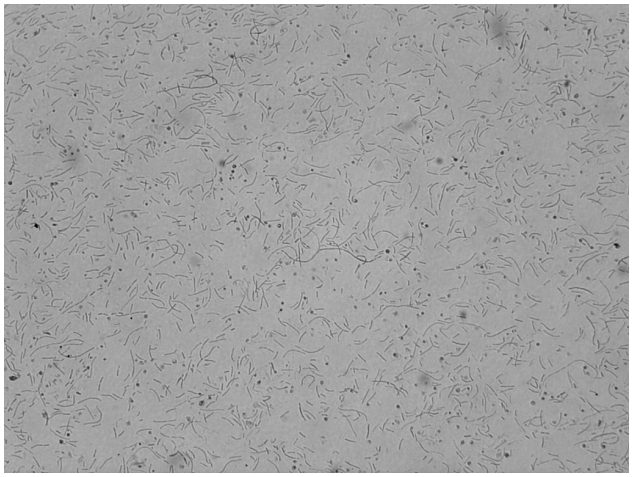
IZOLÁTY Z HEMOKULTUR

Asaia lannensis, kultivace – Columbia blood agar (CBA), 37 °C, 24h, aerobně; morfologie – G- tyčky až vlákna. *Materiál:* izolát z hemokultury od pacientky se septikémií 93 let.
A. lannensis – poprvé popsána v roce 2008 [1], izolována z květů rostliny křín asijský (spider lily; *Crinum asiaticum*); druhový název se vztahuje k názvu Lanna = starší název oblasti včetně regionu Chiang Mai, v severním Thajsku, kde byl izolován typový kmen (království Lanna resp. Lan Na Thai = „království tisíce rýžových polí“). V roce 2009 byla *A. lannensis* izolována při infekci krevního řečiště po transplantaci kostní dřeně [2].



Obrázek 1: *Asaia lannensis,* G- tyčky až vlákna

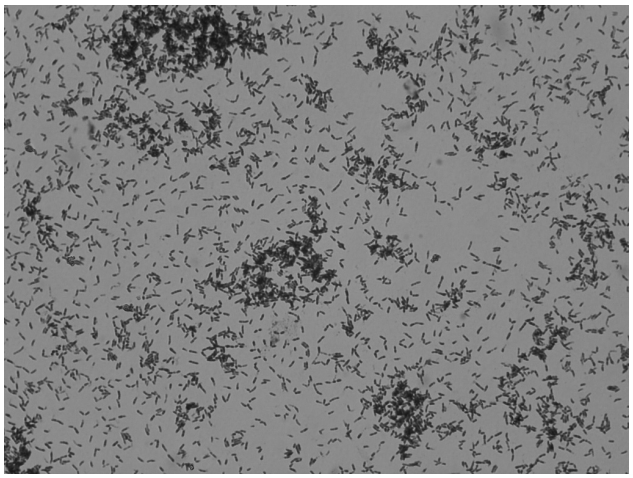
Capnocytophaga cynodegmi, kultivace – CBA, 37 °C, 24h, CO_2; morfologie – G- tyčky až vlákna. *Materiál:* izolát z hemokultury od muže bez domova, který byl hospitalizován pro týden přetrvávající teploty, zimnice a dráždivý kašel spojený s vykašláváním šedého sputa. Pacient udával předchozí pokousání vlastním, zdravým psem [3].
C. cynodegmi (spolu s *C. canimorsus*) patří k běžným komenzálům dutiny ústní psů a koček, u imunokompromitovaných pacientů tyto druhy vzácně spojovány s infekcemi po kousnutí psem.



Obrázek 2: *Capnocytophaga cynodegmi*, G-tyčky až vlákna

Brevibacillus brevis, kultivace – CBA, 37 °C, 24h, aerobně; morfologie – G+ tyčky. *Materiál*: izolát z krve od 75letého pacienta s horečkou.
Tento druh byl popsán již v roce 1900 jako *Bacillus brevis*, v roce 1996 přeřazen do rodu *Brevibacillus*; etymologicky: brevis = latinsky krátký.
Je běžně izolován z půdy a potravin, byl popsán v souvislosti s peritonitidou u pacienta s hepatocelulárním karcinomem [4].

Gordonia otitidis, kultivace – CBA, 37 °C, aerobně, 24h; morfologie – G+ koryneformní tyčky. *Materiál*: izolát z hemokultury od 57leté pacientky, diagnóza neznámá.



Obrázek 3: *Gordonia otitidis*, G+ koryneformní tyčky

Druh *G. otitidis* byl popsán v roce 2005; etymologicky – pojmenována po bakteriologovi R. E. Gordonovi, otitidis = zánět ucha.
Rod *Gordonia* – převážně půdní mikroorganismy, patří mezi aerobní aktinomycety, infekce u lidí způsobuje spíše výjimečně, nejčastěji nozokomiální nákazy u oslabených osob, (katétrové sepse, endokarditidy, mozkové abscesy [5].

Corynebacterium imitans, kultivace – CBA, 37 °C, aerobně, 24h; morfologie – G+ koryneformní tyčky. *Materiál*: izolát z hemokultury u pacienta se suspektní bakteriémií [6].
C. imitans poprvé popsal v roce 1997 Funke a kol. u dítěte se suspektní difterií [7], zatím poměrně raritní druh s dosud nevyjasněným působením na člověka. Etymologicky – z řec. korune = kyj, palice, imitans = napodobující klinický obraz faryngeální difterie i biochemický profil ostatních druhů rodu *Corynebacterium*.

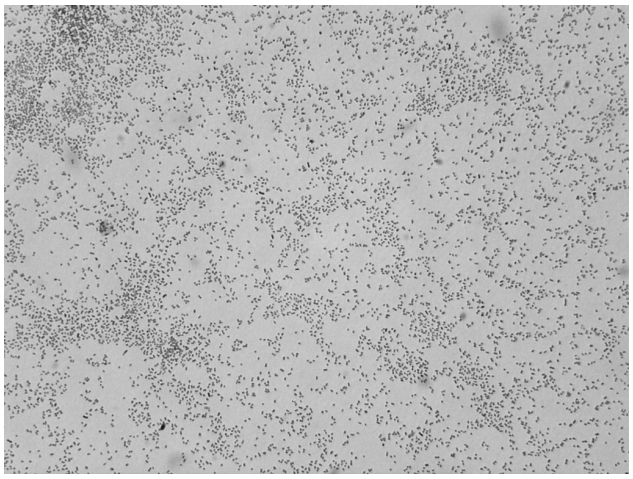
Mycoplasma hominis, kultivace – CBA, 37 °C, 48h, CO_2; pleomorfní organismus bez buněčné stěny, ohraničený pouze membránou. *Materiál*: izolát z punktátu u pacientky s diagnózou břišní kýla.
M. hominis je součástí normální vaginální flóry u 20–50 % zdravých žen, nicméně může být původcem infekcí ženského pohlavního ústrojí a novorozeneckých infekcí; muži mohou být přenašeči této bakterie, ale k rozvoji infekce u nich nedochází. Přenáší se nechráněným pohlavním stykem včetně styku orálního a dále během těhotenství nebo porodu z matky na dítě. *M. hominis* způsobuje infekce ženského pohlavního ústrojí, a to především endometritidu (zánět děložní sliznice), salpingitidu (zánět vejcovodů) a zánět malé pánve neboli PID (pelvic inflammatory disease).

IZOLÁTY ZE STĚRU Z RÁNY

Actinomyces funkei, kultivace – CBA, čokoládový agar, 72–96h, 37 °C, CO_2; morfologie – G+ koryneformní tyčky. *Materiál*: izolát ze stěru z rány u pacienta s flegmónou a celulitidou prstů ruky a nohy.
Tento druh byl původně popsán jako *Actinomyces*-like bacterium, izolovaný z krve od 40letého uživatele intravenózních drog s endokarditidou [8].

Advenella mimigardefordensis, kultivace – CBA, 37 °C, 24h, aerobně; morfologie – G- krátké tyčky až kokotyčky. *Materiál:* izolát ze stěru z rány po apendektomii, masivní nárůst v čisté kultuře, předpokládaná etiologická účast v patologickém procesu rány, pacientka vietnamské národnosti.
Relativně nový druh patřící do čeledi *Alcaligenaceae* byl popsán v roce 2006 jako *Tetrathiobacter mimigardefordensis,* 2009 přejmenován na *Advenella mimigardefordensis* [9]; příslušníci této čeledě se vyskytují v přírodě v půdě, ve splašcích, v odpadních vodách, v bahně. Etymologicky: adjektivum mimigardefordensis se vztahuje k Mimegardefordum (= středověký název Münsteru), kde byl izolován typový kmen; advena = latinsky cizinec, advenella = malý

cizinec (odkazuje na skutečnost, že zdroj těchto neobvyklých organismů je neznámý).



Obrázek 4: *Advenella mimigardefordensis*, G- krátké tyčky až kokotyčky

IZOLÁTY Z IMPLANTÁTU

Campylobacter gracilis, kultivace – CBA, 37 °C, 72h, anaerobně; morfologie – G- velmi drobné tyčky zakřivené až spirálovité. *Materiál:* izolát z cévní náhrady (aortobifemorální bypass), pacientka 68 let, polymorbidní. Zdrojem infekce – střevo při aortoduodenální fistuli [10].
C. gracilis byl popsán v roce 1981 jako *Bacteroides gracilis,* reklasifikován 1995 na r. *Campylobacter* [11]. Etymologicky: název *Campylobacter* pochází z řeckého kampulos = zakřivený, ohnutý; gracilis latinsky štíhlý, útlý, tenký. Běžně se nachází v ústní flóře, byl izolován při onemocněních parodontu, infekcích měkkých tkání, pleuropulmonálních infekcích a bakteriémiích [12].

Literatura

1. Malimas T, *et al*.: *Asaia lannaensis* sp. nov., a new acetic acid bacterium in the Alphaproteobacteria. *Biosci Biotechnol Biochem* 2008; 72: 666–671.
2. Abdel-Haq N, *et al*.: *Asaia lannaensis* bloodstream infection in a child with cancer and bone marrow transplantation. *J Med Microbiol* 2009; 58(Pt 7): 974–976.
3. Vreštiaková El, *et al*.: Bakteriémie způsobená bakterií *Capnocytophaga canimorsus/cynodegmi*. Poster, prezentováno na konferenci XXIII. Tomáškovy dny mladých mikrobiologů; Brno 2014.
4. Parvez N, *et al*.: *Brevibacillus brevis* peritonitis. *Am J Med Sci* 2009; 337(4): 297–299.
5. Iida S, *et al*.: *Gordonia otitidis* sp. nov., isolated from a patient with external otitis. *Int J Syst Evol Microbiol* 2005; 55: 1871–1876.
6. Ježek P, *et al*.: *Corynebacterium imitans* izolované z hemokultury u pacienta se suspektní bakterémií – první izolace v humánním klinickém materiálu v České republice. *Klin mikrobiol inf lék* 2014; 20(3): 98–101.
7. Funke G, *et al*.: *Corynebacterium imitans* sp. nov., isolated from patiens with suspected diphtheria. *J Clin Microbiol* 1997; 35(8): 1978–1983.
8. Lawson PA, *et al*.: *Actinomyces funkei* sp. nov., isolated from human clinical specimens. Int J Syst Evol Microbiol 2001; 51: 853–855.
9. Gibello A, et al.: Reclassification of the members of the genus *Tetrathiobacter* Ghosh *et al.* 2005 to the genus *Advenella* Coenye *et al.* 2005. *Int J Syst Evol Microbiol* 2009; 59: 1914–1918.
10. Vaniš V, Kubele J, Jakubů V, Ježek P, Marejková M: Komplikovaná infekce cévní náhrady s podílem *Campylobacter gracilis*. Ústní sdělení, předneseno 1.12.2015 v Lékařském domě v Praze.
11. Vandamme P, et al.: Chemotaxonomic analyses of *Bacteroides gracilis* and *Bacteroides ureolyticus* and reclassification of *B. gracilis* as *Campylobacter gracilis* comb. nov. *Int J Syst Bacteriol* 1995; 45: 145–152.
12. Skinha T: Fatal bacteremia caused by *Campylobacter gracilis*, United States. *Emerg Infect Dis* 2015; 21: 1084–1085.

R. Šafránková (Kolínská)
L. Mališová
E. Vreštiaková
M. Marejková
P. Petráš
J. Zavadilová
M. Musílek
V. Jakubů
Centrum epidemiologie a mikrobiologie
Státní zdravotní ústav, Praha

P. Ježek
Odd. klinické mikrobiologie a parazitologie
Oblastní nemocnice, Příbram

J. Scharfen
Odd. mikrobiologie a imunologie
Oblastní nemocnice, Trutnov

J. Kubele
Odd. klinické mikrobiologie a antibiotická stanice
Nemocnice na Homolce, Praha

EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY

EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT

EHK – 933 Bakteriologická diagnostika

Renáta Šafránková, Monika Marejková, Petr Petráš, Pavla Urbášková

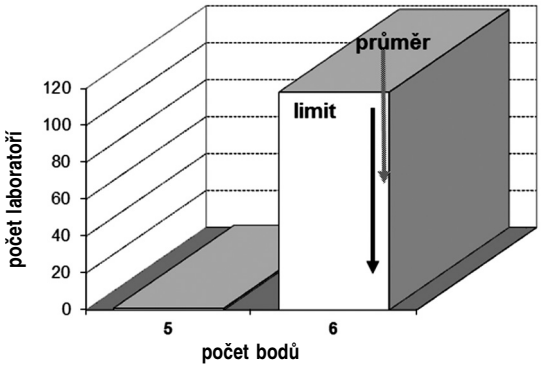
PŘÍPRAVA VZORKU

Kultury bakterií jsou před použitím rozmraženy, lyofilizované kultury rehydratovány živným bujónem a poté naočkovány na živná média a inkubovány v termostatu při teplotě 35 °C. U jednotlivých mikroorganismů byla ověřena identifikace (mikroskopie dle Grama, biochemická identifikace, příp. sérologická identifikace). Před lyofilizací je vizuálně ověřen růst a čistota kultury. Narostlé kultury mikroorganismů jednotlivých vzorků (1–5) jsou setřeny sterilním vatovým tamponem z povrchu agaru a resuspendovány ve 4 ml fyziologického roztoku tak, aby denzita výsledného zákalu odpovídala McFarlandovu standardu 6. U vzorku 3 bylo připraveno ředění zákalu komenzálních bakterií 10^{-2} – středně obtížná izolace až 10^{-3} – obtížná izolace. Automatickou pipetou je napipetováno 0,7 ml vzniklé suspenze nebo požadovaného ředění do 70 ml lyofilního média. Suspenze je rozplněna v objemu přibližně 0,5 ml do skleněných lahviček a po zmražení vzorků provedena vlastní lyofilizace (SOP-NRL/CNCTC-03 a SOP-NRL/ /CNCTC-09). Lahvičky jsou skladovány v chladničce při teplotě 4–8 °C.

HODNOCENÍ

Celkem byly vzorky rozeslány 119 laboratořím, všechny laboratoře odeslaly výsledek do závěrečného termínu. Za identifikaci signifikantního patogena ve 3 vzorcích mohly laboratoře získat maximálně 6 bodů, jeden vzorek byl edukativní; za vyšetření citlivosti mohly laboratoře obdržet celkem 6 bodů (vzorek 4 a 5). Hodnocení vyšetření citlivosti je pouze orientační a toto bodové ohodnocení se nezapočítává do limitu nutného pro úspěšné absolvování série EHK. Bodování pro identifikaci bylo provedeno ve stupnici 2, 1, 0 a –1 bodů.

Graf 1: POČET BODŮ ZA SPRÁVNOU IDENTIFIKACI



Maximálního počtu bodů při identifikaci dosáhlo 118, tj. 99,2 % laboratoří. Limit pro úspěšné absolvování byl 5,81 bodů, (aritmetický průměr minus dvě směrodatné odchylky, tj. 5,99 – (2x0,092) = 5,81). Tohoto limitu dosáhlo 118 laboratoří, 1 laboratoř tento limit nesplnila.

VÝSLEDKY ZÚČASTNĚNÝCH LABORATOŘÍ

Vzorek 1: Hnis od 5letého dítěte po paracentéze

Odpověď: ***Moraxella (Branhamella) catarrhalis***

Vzorek dále obsahoval: *Streptococcus oralis*

Identifikace	Frekvence	Body	Procento
Moraxella (Branhamella) catarrhalis	118	2	99,2 %
Branhamella catarrhalis + *Streptococcus* sp.	1	1	0,8 %
Celkem	119		100 %

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 20 laboratoří. Vzorek je možno hodnotit.

Všechny laboratoře vyjma jedné odpověděly správně a získaly po dvou bodech. Jedna laboratoř do výsledku identifikace zahrnula i komenzála a získala jeden bod.

Vzorek 2: Izolát z moče od pacienta z JIP

Odpověď: ***Serratia marcescens***

Identifikace	Frekvence	Body	Procento
Serratia marcescens	119	2	100 %
Celkem	119		100 %

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 20 laboratoří. Vzorek je možno hodnotit.

Všechny zúčastněné laboratoře identifikovaly signifikantního patogena správně a získaly tak po 2 bodech.

Vzorek 3: Edukativní vzorek (vzorek se nehodnotí). Stolice od 20letého muže s bolestmi břicha a febriliemi

Odpověď: ***Yersinia pseudotuberculosis***

Identifikace	Frekvence	Body	Procento
Yersinia pseudotuberculosis	112	-	94,1 %
žádný výsledek	7	-	5,9 %
Celkem	119		100 %

Yersinia pseudotuberculosis a patogenní biotypy *Y. enterocolitica* patří k původcům zoonóz. Humánní onemocnění vyvolaná těmito dvěma druhy yersinií se primárně manifestují jako gastroenteritida po konzumaci kontaminované vody či potraviny. *Y. pseudotuberculosis* může způsobovat mezenteriální lymfadenitidu a terminální ileitidu klinicky imitující apendicitidu; u imunitně oslabených jedinců může mít infekce systémový charakter s klinickými příznaky sepse. Dlouhodobé následky zahrnují erythema nodosum, Reiterův syndrom, nefritidu [1].

Y. pseudotuberculosis je Gram-negativní tyčka dobře rostoucí na většině běžných kultivačních médií, včetně Columbia, MacConkey a čokoládového agaru, při teplotách 25 a 35 °C za 24–48 hodin. Je spolehlivě identifikovatelná do druhu, jak použitím MALDI-TOF MS, tak pomocí komerčních biochemických sestav ENTEROtest 24 a ENTEROtest 24 new (Erba Lachema). ENTEROtest inkubován dle návodu při 37 °C může vykazovat velmi slabou pozitivitu až negativitu u testu trehalóza, inkubace při pokojové teplotě dává pozitivní reakci odpovídající typické vlastnosti druhu [1,2]. Zaslaný kmen správně určilo do druhu všech 112 laboratoří, které edukativní vzorek hodnotily.

Yersiniózy vyvolané *Y. enterocolitica* a *Y. pseudotuberculosis* jsou hlášeny do evropského systému TESSy, kde patří k prioritám programu surveillance Food-and waterborne diseases. Více než 95 % enterických forem yersinióz v EU je spojováno s nálezem *Y. enterocolitica*. V letech 2010 až 2012 bylo do TESSy nahlášeno celkem 298 případů infekce *Y. pseudotuberculosis*, přičemž až 85 % pacientů patřilo do věkové kategorie starších než 25 let [3]. V roce 2015 byl v České republice zaznamenán jeden případ infekce *Y. pseudotuberculosis*.

Literatura

[1] Jorgensen JH, Carroll KC, Funke G, Pfaller MA, Landry ML, Richter SS, Warnock DW. Manual of clinical microbiology 11th Edition. ASM press, Washington, DC 2015. doi:10.1128/9781555817381.

[2] AHEM, příloha č. 17/1982. Standardní metoda laboratorní diagnostiky nákaz vyvolaných *Yersinia pseudotuberculosis.*

[2] Surveillance of seven priority food- and waterborne diseases in the EU/EEA 2010-2012. ECDC surveillance report, Stockholm, April 2015.

Poděkování ing. H. Šebestové (Odd. biostatistiky, SZÚ) za poskytnutí dat z EPIDATu a MUDr. V. Jindrákovi (NRC HAI, SZÚ) za kritické připomínky ke komentáři tohoto vzorku.

Vzorek 4: Izolát z krve od pacientky s komunitní pneumonií

Odpověď: ***Staphylococcus aureus***

Identifikace	Frekvence	Body	Procento
Staphylococcus aureus	62	2	52,1%
Staphylococcus aureus ssp. *aureus*	1	2	0,8%
Staphylococcus aureus (MRSA)	52	2	43,7%
Staphylococcus aureus ssp. *aureus* (MRSA)	1	2	0,8%
Staphylococcus aureus (komunitní MRSA)	1	2	0,8%
MRSA	2	2	1,7%
Celkem	119		100 %

Z 20 laboratoří s nejvyšším dosaženým počtem bodů za minulý rok uvedlo správný výsledek 20 laboratoří. Vzorek je možno hodnotit.

Požadavek byl určit signifikantního patogena a vyšetřit jeho citlivost k oxacilinu, klindamycinu a kotrimoxazolu. Kmen 4 *Staphylococcus aureus* je rezistentní k oxacilinu a citlivý ke klindamycinu a kotrimoxazolu. Z celkového počtu 119 zúčastněných laboratoří jich 117 jako výsledek identifikace správně uvedlo *Staphylococcus aureus*, dvě laboratoře označily tento kmen pouze jako MRSA.

Jeden z hlavních humánních patogenů, *Staphylococcus aureus*, se celým taxonomickým názvem jmenuje *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus*. Protože se však druhý, anaerobní poddruh, *S. aureus* subsp. *anaerobius*, nalézá jako patogen pouze u ovcí, používá se v lékařské mikrobiologii běžně jen druhový název.

Velice často se vyskytuje i zkratka MRSA pro meticilin-rezistentní kmeny *S. aureus*. Je to historické označení, v dnešní době se antibiotikum meticilin nepoužívá ani v terapii, ani v diagnostice MRSA.

Identifikace „zlatého stafylokoka“ nečinila problém, nicméně pro příště bude v identifikaci akceptován pouze správný druhový název, nikoliv zkratka.

Všechny laboratoře měly správné výsledky vyšetření citlivosti ke všem třem požadovaným antibiotikům. Celkové výsledky vyšetření citlivosti u kmene ze vzorku 4 jsou v tabulce 1, která obsahuje breakpointy inhibičních zón (IZ) a minimálních inhibičních koncentrací (MIC) cefoxitinu, oxacilinu, klindamycinu a kotrimoxazolu pro citlivé kmeny *S. aureus*, hodnoty naměřené v NRL pro antibiotika, a výsledky laboratoří.

Vzorek 5: *Haemophilus influenzae*

Požadavek byl vyšetřit citlivost kmene ze vzorku 5 k ampicilinu a k tetracyklinu a odpovědět na otázku, zda kmen produkuje beta-laktamázu. Kmen byl k ampicilinu rezistentní, k tetracyklinu citlivý a neprodukoval beta-laktamázu. Správné výsledky vyšetření citlivosti k ampicilinu uvedlo 116 laboratoří a k tetracyklinu 118 laboratoří. Jed-

Tabulka 1: VÝSLEDKY VYŠETŘENÍ CITLIVOSTI KMENE 4 *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Antibiotikum	Zdroj	Obsah disku µg	Průměry IZ (mm)		MIC (mg/l)		Správné výsledky		
			breakpoint pro citlivé kmeny	rozmezí hodnot naměřených v NRL*	breakpoint pro citlivé kmeny	rozmezí hodnot naměřených v NRL**	kategorie	počet laboratoří	%
cefoxitin	EUCAST [1]	30	≥ 22	6-6	≤ 4	NT	R	119/119	100,0
	CLSI [2]								
oxacilin	EUCAST [1]	ND		NT	≤ 2	> 8 - > 8			
	CLSI [2]								
klindamycin	EUCAST [1]	2	≥ 22	28-28	≤ 0,25	0,125 - 0,125	C	119/119	100,0
	CLSI [2]		≥ 21		≤ 0,5				
kotrimoxazol	EUCAST [1]	25	≥ 17	31-32	≤ 2***	≤ 0,25 - - ≤ 0,25***	C	119/119	100,0
	CLSI [2]		≥ 16						

IZ: inhibiční zóna; MIC: minimální inhibiční koncentrace; * 5 měření diskovou difuzní metodou; ** 5 měření diluční mikrometodou; *** vztaženo na trimethoprim; ND: neudáno; NT: nevyšetřeno; R: rezistentní; C: citlivý.

Tabulka 2: VÝSLEDKY VYŠETŘENÍ CITLIVOSTI KMENE 5 *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

Antibiotikum	Zdroj	Obsah disku µg	Průměry IZ (mm)		MIC (mg/l)		Správné výsledky		
			breakpoint pro citlivé kmeny	rozmezí hodnot naměřených v NRL*	breakpoint pro citlivé kmeny	rozmezí hodnot naměřených v NRL**	kategorie	počet laboratoří	%
penicilin	EUCAST [1]	1 J	≥ 12	6-6	ND	NT	R	116/119	97,5
	CLSI [2]	ND							
ampicilin	EUCAST [1]	2	≥ 16	6-6	≤ 1	2 - 4			
	CLSI [2]	10	≥ 22	21-22					
tetracyklin	EUCAST [1]	30	≥ 25	30-31	≤ 1	0,25 - 0,25	C	118/119	99,2
	CLSI [2]		≥ 29		≤ 2				

IZ: inhibiční zóna; MIC: minimální inhibiční koncentrace; * 5 měření diskovou difuzní metodou; ** 5 měření diluční mikrometodou; ND: neudáno; NT: nevyšetřeno; R: rezistentní; C: citlivý.

na laboratoř nesprávně označila kmen 5 jako producenta beta-laktamázy. Celkové výsledky vyšetření citlivosti u kmene 5 jsou v tabulce 2, která obsahuje breakpointy inhibičních zón (IZ) a minimálních inhibičních koncentrací (MIC) penicilinu, ampicilinu a tetracyklinu pro citlivé kmeny hemofilů, hodnoty naměřené v NRL pro antibiotika, a výsledky laboratoří.

ZÁVĚR

Výsledky vyšetření citlivosti ke třem požadovaným antibiotikům u kmene *Staphylococcus aureus* ze vzorku 4 uvedly všechny laboratoře správně. Chybné výsledky vyšetření citlivosti kmene 5 se vyskytly ojediněle. Je třeba zdůraznit, že disk s 1 J penicilinu odhaluje spolehlivěji neenzymatickou rezistenci k ampicilinu než vyšetření MIC ampicilinu nebo disk ampicilinu.

LITERATURA

[1] European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Antimicrobial breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 6.0, valid from 2016-01-01 [online]. Dostupný z WWW: *http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/,* český překlad dostupný z WWW: *http://www.szu.cz/tabulky-breakpointu-eucast*

[2] CLSI. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. 26th ed. CLSI supplement M100S. Wayne, Pa. Clinical and Laboratory Standards Institute, 2016.

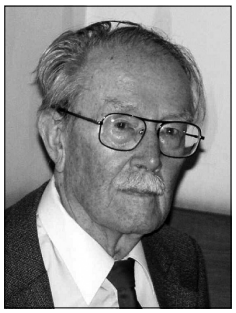
Mgr. Renáta Šafránková
CNCTC – SZÚ, CEM

Ing. Monika Marejková PhD.
RNDr. Petr Petráš CSc.
Oddělení SABI. SZÚ-CEM

RNDr. Pavla Urbášková CSc.
NRL pro ATB

Odešel doc. RNDr. PhMr. Vladimír Měrka, CSc.

Vladimír Měrka, MSc, MPharm, PhD passed away



Dne 8. září 2016 po dlouhé nemoci ve věku 92 let zemřel docent Měrka – významný pedagog, vědecký pracovník Vojenské lékařské akademie a Fakulty vojenského zdravotnictví v Hradci Králové. Dovolujeme si připomenout některé momenty jeho životní dráhy a kariéry vědeckého pracovníka a pedagoga.

Doc. Měrka se narodil 18. května 1924 v Košicích, kde působili jeho rodiče jako učitelé. Základní školu absolvoval v Košicích a Nitře. V roce 1943 složil maturitní zkoušku na Českém reálném gymnáziu v Moravské Ostravě – Přívoze. Hned poté ho však čekalo tzv. totální nasazení – pracoval jako pomocný dělník v ostravských Vítkovicích. V srpnu roku 1943 nastoupil jako aspirant farmacie v lékárně „U Svaté Trojice“ v Slezské Ostravě, což bylo v souladu s dobovým pojetím studia farmacie.

Po válce zahájil studium na Masarykově univerzitě v Brně – nejprve obor farmacie (PhMr. 1947) a následně přírodní vědy – obor biologie a chemie (RNDr. 1950). Po ukončení univerzity v roce 1951 byl přijat za vojáka z povolání a působil jako vojenský lékárník na různých místech. Tímto začala jeho profesní životní cesta.

V roce 1955 nastoupil na Vojenskou lékařskou akademii JEP v Hradci Králové jako učitel na katedře organizace a taktiky vojenské zdravotnické služby. V roce 1963 přešel na Katedru vojenské epidemiologie a zde pracoval až do roku 1987, kdy odešel z aktivní vojenské služby. Po celou dobu svého působení vedl skupinu mikrobiologie a dezinfekce. V roce 1969 obhájil kandidátskou disertační práci, v roce 1977 obhájil habilitační práci a v roce 1979 byl jmenován docentem v oboru lékařská mikrobiologie.

Jako vysokoškolský učitel přednášel mikrobiologii a parazitologii v základní i postgraduální přípravě, v odborných kurzech specialistů v předatestační přípravě. Dlouhodobě spolupracoval s katedrou mikrobiologie Lékařské fakulty UK a přednášel na Farmaceutické fakultě UK v Hradci Králové. Za dobu svého působení publikoval více než 200 odborných publikací, řadu závěrečných zpráv výzkumných projektů.

Řešil desítky expertizních a vývojových projektů. Tematicky se zabýval teoretickými i praktickými problémy dezinfekce a mikrobiologickým monitorováním hematologických malignit ve spolupráci s katedrou válečného vnitřního lékařství VLA JEP. V problematice DDD vyrostl v uznávaného odborníka doma i v zahraničí. Spolu s prof. Ticháčkem významně přispěli k rozvoji praktické dezinfekce v ČR. Zavedli do praxe peroxosloučeniny, jodofóry, kvarterní amoniové sloučeniny a řadu dezinfekčních a dezinsekčních přípravků. Průkaz dezinfekčních vlastností kyseliny permravenčí má světovou prioritu.

Dlouhodobě spolupracoval s pracovníky univerzity v Greifswaldu a s Vojenským ústavem hygieny a epidemiologie ve Varšavě. Za dlouhodobou vědeckou práci získal od německé mikrobiologické společnosti Löfflerovu plaketu a od varšavského Vojenského ústavu hygieny a epidemiologie jubilejní medaili generála Kaczkowského.

Doc. Měrka se významnou měrou podílel na odborné výchově pracovníků v problematice DDD a aplikované mikrobiologie. U příležitosti jeho životního jubilea v roce 2014 byly jeho odborné aktivity zhodnoceny na XI. konferenci DDD (Přívorovy dny, Poděbrady, 19. – 21. 5. 2014). Byla oceněna jeho odborná, výzkumná, publikační i pedagogická aktivita.

V roce 1987 ukončil aktivní vojenskou službu jako plukovník a nastoupil na Ústav informací Vojenské lékařské akademie JEP, kde pracoval až do roku 2011. Zde uplatňoval svoje excelentní jazykové a překladatelské schopnosti. Obdivuhodná byla jeho precizní jazyková vybavenost – aktivní znalost němčiny, francouzštiny, angličtiny, polštiny, ruštiny, maďarštiny a latiny. Významně se podílel na přípravě vojenských profesionálů, účastnil se sjezdů vojenských specialistů doma i v zahraničí. K životnímu jubileu udělil rektor Vojenské lékařské akademie JEP doc. Měrkovi za dlouhodobou odbornou činnost stříbrnou pamětní medaili.

V krátkém připomenutí nelze obsáhnout veškeré výsledky jeho dlouholeté vědecké práce a zásluhy pro obory epidemiologie, lékařské mikrobiologie a vojenského zdravotnictví. Nelze opomenout jeho aktivity jako průvodce celé řady významných zahraničních delegací na různých historických a kulturních místech v mnoha lokalitách České republiky, kterým se věnoval až do roku 2011. Prožil bohatý život naplněný vědeckou prací, miloval svoji rodinu, hudbu, zpěv a hru na violoncello. S odchodem doc. Měrky ztrácíme vynikajícího odborníka, učitele, přítele a skromného člověka.

M. Špliňo
V. Melicherčíková

OZNÁMENÍ
NOTIFICATIONS

Centrum epidemiologie a mikrobiologie
Státního zdravotního ústavu

pořádá

Konzultační den NRL pro stafylokoky

na téma

Laboratorní diagnostika stafylokokových infekcí

ve středu 9. listopadu 2016 od 10.00 hodin
ve velké posluchárně budovy č. 11, SZÚ, Šrobárova 48, Praha 10

PROGRAM

1. ***MUDr. Barbora Macková*** *(vedoucí CEM SZÚ):* **Úvodní slovo**
2. ***RNDr. Petr Petráš, CSc.:*** **„Zlatý stafylokok“** – předání ceny za roky 2015 a 2016
3. ***doc. MVDr. Oto Melter, Ph.D.*** *(Ústav lékařské mikrobiologie, 2. LF UK, Praha):*
   Adaptace stafylokoků v průběhu chronické infekce
4. ***RNDr. Petr Petráš:*** **Změny v taxonomii rodu *Staphylococcus* 2014–2016**
5. ***Mgr. Jana Sokolová:*** **Hromadné výskyty pemphigus neonatorum v ČR 1998–2015**

   Diskuse a přestávka
6. ***RNDr. Petr Petráš:*** **Případy Syndromu toxického šoku v ČR v letech 2014–2016**
7. ***MUDr. Vlastimil Jindrák:*** **Nazální nosičství *S. aureus* jako rizikový faktor závažných infekcí v místě chirurgického výkonu**
8. ***Mgr. Veronika Vrbovská*** *(Ústav experimentální biologie, PřF MU):*
   Genomová variabilita druhu *Staphylococcus petrasii*
9. ***doc. RNDr. Roman Pantůček, Ph.D.*** *(Ústav experimentální biologie, PřF MU):*
   Struktura polyvalentního stafylokokového bakteriofága z preparátu Stafal stanovená kryoelektronovou mikroskopií
10. ***Mgr. Vladislav Jakubů, dr. Petr Petráš:*** **Účast českých laboratoří v EARS-net 2014–2016**
11. ***RNDr. Petr Petráš:*** **Zajímavé záchyty stafylokoků v NRL pro stafylokoky**

    Diskuse a závěr

Začátek v 10.00 hodin.
Předpokládaný konec 15.30 hodin.

Akce je zařazena do kreditního systému celoživotního vzdělávání.
Pro získání osvědčení je nutné se předem přihlásit.
Manipulační **poplatek 350,- Kč** bude vybírán při registraci (počítejte s časovou rezervou).

MUDr. Barbora Macková
vedoucí CEM a garant akce

RNDr. Petr Petráš, CSc.
vedoucí akce a vedoucí NRL

14th Congress of the EMGM, European Meningococcal and Haemophilus Disease Society

September 18–21, 2017 | Prague, Czech Republic
www.emgm2017.cz

CONGRESS SECRETARIAT:
GUARANT International
Na Pankraci 17, 140 21 Prague 4, Czech Republic
Phone: +420 284 001 444
Fax: +420 284 001 448
E-mail: emgm2017@guarant.cz

EMGM
The European Meningococcal and Haemophilus Disease Society

EMGM 2017
PRAGUE

Oddělení respiračních, střevních a exantematických virových nákaz,
Centrum epidemiologie a mikrobiologie Státního zdravotního ústavu

pořádá 25. října 2016 od 9.30 hodin
ve velké přednáškové síni, v budově č. 11 SZÚ, Šrobárova 48, Praha 10

jednodenní odbornou konferenci (konzultační den)

na téma

Problematika respiračních, střevních a exantematických virových nákaz

PROGRAM

Havlíčková M., Jiřincová H. (SZÚ): **Charakteristika epidemické sezóny 2015/2016 a naše zkušenosti: – Co jsme udělali, co bychom chtěli změnit a jaké máme možnosti, co se dělo ve světě, aktuality k vysoce nebezpečným respiračním infekcím…**

Limberková R. (SZÚ): **Příušnice aktuálně**

Rainetová R. (SZÚ): **Enterovirus 71**

Labská K., Plodková H., Pumannová M., Ondráková M. (SZÚ): **První zkušenosti s vyšetřením rezistence HSV k acicloviru**

Labská K., Plodková H., Limberková R. (SZÚ): **Aktuality z EHK 2016**

Labská K., Jiřincová H. (SZÚ): **Novinky z ESCV 2016 a Options IX for the Control Of Influenza 2016**

Diskuse

Přestávka s občerstvením

Prokešová L. (1 LF UK): **Regulační T buňky a infekce**

Hrbáčková H. (SZÚ): **Praktické informace z laboratoře tkáňových kultur**

Závěr a diskuse, kulatý stůl s krátkou prezentací nových způsobů izolace nukleových kyselin z různých klinických materiálů.

Společnost infekčního lékařství ČLS JEP a
Společnost pro epidemiologii a mikrobiologii ČLS JEP

pořádají dne 1. listopadu 2016 od 13.30 hodin v Lékařském domě v Praze 2

odborný seminář na téma:

Exantematické infekce a jejich prevence

Koordinátoři: ***prof. MUDr. Petr Pazdiora, CSc., MUDr. Trmal, Dr. Krbková***

PROGRAM

S. Polášková: **Virové exantémy u dětí** (25 minut)

P. Širůček: **Exantémy, které by mohly vést k diagnostickým rozpakům** (25 minut)

H. Zelená: **Exotické arbovirózy – nechtěné suvenýry z cest** (20 minut)

V. Horáková: **Exantémy po očkování** (20 minut)

P. Pazdiora: **Je současná epidemiologická situace u spalniček, zarděnek a příušnic důvodem ke změně očkovacího kalendáře?** (25 minut)

Diskuse bude následovat po každé přednášce.

Předpokládané zakončení semináře je cca v 16.30 hodin.

Akce má charakter postgraduálního vzdělávání a je garantována ČLS JEP ve spolupráci s ČLK, ČAZL, KVVOPZ (ohodnocena kredity) jako akce kontinuálního vzdělávání. Účastníci obdrží potvrzení o účasti.

„Vzdělávací akce je pořádána dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK“.

Národní referenční laboratoř pro toxoplasmózu
Centra epidemiologie a mikrobiologie
Státního zdravotního ústavu

si Vás dovoluje pozvat na

XXII. jednodenní konferenci (konzultační den)

PROBLÉMY TOXOPLASMÓZY,

která se bude konat ve velké posluchárně (budova 11, 2. patro, č. dv. 104/105) Státního zdravotního ústavu, Šrobárova 48, Praha 10 (metro A Želivského)
ve čtvrtek 24. listopadu 2016 od 9.00 do cca 15.00 hodin.

TÉMATA PROGRAMU

Nové poznatky o *Toxoplasma gondii* a toxoplasmóze, kongenitální toxoplasmóza, toxoplasmóza u imunosuprimovaných osob, toxoplasmóza v psychiatrii, oční TOXO, diagnostika a interpretace výsledků...

Uvítáme přednášky, krátká sdělení i příspěvky do diskuse o problematice toxoplasmózy.

PŘIHLÁŠENÍ

- **Aktivní účast:** kontaktujte, prosím, koordinátora akce Petra Kodyma (e-mail: petr.kodym@szu.cz, telefon: 2 6708 2105, 2 6708 2571) **do 1. 11. 2016.**
- **Pasivní účast:** pokud budete požadovat certifikát o udělení kreditních bodů, přihlaste se, prosím, VÝHRADNĚ ONLINE na stránkách kalendáře akcí SZÚ – http://www.szu.cz/kalendar/xxii-jednodenni-konference-konzultacni-den-problemy
  Za certifikát se platí 350 Kč. **Přihlášky přijímáme do 21. 11. 2016.**

Státní zdravotní ústav
Ing. Jitka Sosnovcová, ředitelka

ZPRÁVY CENTRA EPIDEMIOLOGIE A MIKROBIOLOGIE

Vydává Státní zdravotní ústav Praha, Šrobárova 48, 100 42 Praha 10 - Vinohrady.
IČO: 750 103 30. Periodicita: 12x ročně. Předplatné: 630,- Kč ročně, pro slovenské odběratele 1 542,- Kč.
Objednávky: SZÚ-CEM, http://www.szu.cz/modules/forms/index.php?idf=14 nebo
http://www.szu.cz/publikace/zpravy-epidemiologie-a-mikrobiologie

THE BULLETIN OF THE CENTRE EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY
Published monthly by the National Institute of Public Health, Prague.

Zlom a grafické zpracování Eva Říhová, tel.: 774 534 818, e-mail: evariha@volny.cz
Tisk a distribuce: TIGIS, spol. s r. o., Brumovická 998/24, 102 00 Praha 10 - Hostivař; http://www.tigis.cz/

Redakční rada: RNDr. Petr Petráš, CSc. (vedoucí redaktor), ***kontakt:*** petrasi@szu.cz; tel.: 267 082 264.
MUDr. Barbora Macková (zástupce vedoucího redaktora), MUDr. Jitka Částková, CSc., doc. MUDr. Bohumír Kříž, CSc., MUDr. Pavla Křížová, CSc., MUDr. Jan Kynčl, Ph.D., RNDr. Marek Malý, CSc., Ing. Jan Urban, Ph.D.

Jazyková spolupráce: Dr. Eva Kodytková

Informace v příspěvcích představují výhradně osobní názor autorů, který se nemusí shodovat s názorem či stanoviskem redakční rady.

Příspěvky předejte redakci (P.P., SZÚ-CEM, Šrobárova 48, 100 42 Praha 10) v editoru Microsoft Word (Excel) na USB flash discích. Aktuální informace je možno posílat elektronickou poštou na e-mail: petrasi@szu.cz

Veškerá číselná data o výskytu infekčních nemocí ve Zprávách Centra epidemiologie a mikrobiologie jsou průběžná a provizorní, podléhají neustálým změnám podle postupně docházejících hlášení epidemiologických, mikrobiologických a dalších spolupracujících pracovišť.

Redakční uzávěrka, kromě nejaktuálnějších informací, je vždy 20. den v měsíci.
Evidenční číslo Ministerstva kultury MK ČR E 16 476

ISSN 1804 – 8668 (print)
ISSN 1804 – 8676 (web)