

Z Á V E R Ě Č N Á S P R Á V A

o epidémii kliešťovej encefalitídy v okresoch Košice I-IV a okr. Košice okolie – máj - jún 2016

1. Charakteristika situácie:

V čase od 27. 5. do 13. 6. 2016 bolo na Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach hlásených 44 ochorení na kliešťovú encefalitídu. Chorí v epidemiologickej anamnéze udávali konzumáciu ovčieho syra zakúpeného koncom mesiaca apríl (29. 4. 2016 – 3 chorí) a začiatkom mesiaca máj (2. 5. -15. 5. 2016) v predajni u prevádzkovateľa PD v okr. Košice okolie (ďalej PPD v okr. Košice okolie). Jedna chorá okrem konzumácie ovčieho syra udávala aj poštípanie 4 kliešťami. Ovčí syr konzumovaný chorými bol vyrobený na salaši PPD v okr. Košice okolie. Ochorenia boli laboratórne potvrdené (okrem jedného, z dôvodu jeho pobytu v zahraničí). Vyšetrenia 2 bazénových vzoriek surového ovčieho mlieka a 52 vzoriek krvi oviec boli na prítomnosť vírusu kliešťovej encefalitídy negatívne.

2. Lokalizácia udalosti:

Z celkového počtu 44 chorých ochorelo: 27 osôb z okresov Košice I-IV, 12 osôb z okresu Košice okolie, 3 osoby z okresu Trebišov, 1 osoba z okresu Trenčín a 1 osoba z okr. Trnava (Tab. č. 1).

Tabuľka č. 1 Rozdelenie chorých podľa bydliska

Okres	Počet chorých	%
Košice I-IV	27	61,3
Košice okolie	12	27,3
Trebišov	3	6,8
Trnava	1	2,3
Trenčín	1	2,3
Spolu	44	100,0

3. Rozdelenie chorých:

- Rozdelenie chorých podľa veku: 42 dospelých osôb a 2 deti vo veku 10 a 12 rokov
- Rozdelenie chorých podľa pohlavia: 20 mužov a 24 žien (Tab. č. 2).
- Rozdelenie chorých podľa profesie: 2x žiaci ZŠ, 1x študent VŠ, 1x MD, 4x zdravotnícki pracovníci, 4x pedagogickí pracovníci, 6x dôchodcovia, 3x potravinári, 1x nezamestnaný, 8x robotníci a 14x iné povolanie.
- Rodinný výskyt: v 6 rodinách ochorelo od 2 do 4 osôb v rodine, v okr. Trebišov ochorelo 5 osôb na rodinnom posedení (3 z okr. Trebišov, 1 z okr. Košice I a 1 z okr. Trenčín).

Tabuľka č. 2 Rozdelenie chorých podľa vekových skupín a pohlavia

Veková skupina	Ženy	Muži	Spolu
10 - 14	0	2	2
20 - 24	0	1	1
25 - 34	4	2	6
35 - 44	5	7	12
45 - 54	6	2	8
55 - 64	5	4	9
65+	4	2	6
Spolu	24	20	44

4. Dátum prvých príznakov ochorenia:

Prvé príznaky ochorenia chorí udávali od 9. 5. - 29. 5. 2016, s maximom od 10. 5. - 13. 5. 2016 kedy ochorelo 18 osôb, čo je 40,9 % z celkového počtu chorých (Tab. č. 3).

Tabuľka č. 3 Rozdelenie chorých podľa dátumu prvých príznakov

Dátum prvých príznakov	Počet chorých	%
09.05.2016	1	2,3
10.05.2016	5	11,4
11.05.2016	4	9,1
12.05.2016	3	6,8
13.05.2016	6	13,6
14.05.2016	1	2,3
15.05.2016	2	4,5
16.05.2016	2	4,5
17.05.2016	2	4,5
18.05.2016	1	2,3
19.05.2016	1	2,3
20.05.2016	4	9,1
22.05.2016	3	6,8
23.05.2016	2	4,5
25.05.2016	1	2,3
26.05.2016	3	6,8
27.05.2016	1	2,3
28.05.2016	1	2,3
29.05.2016	1	2,3
Spolu	44	100,0

5. Klinický priebeh ochorení:

V klinickom obraze chorých dominovali príznaky podobné chrípke – vysoká horúčka, bolesti svalov, hlavy, hrdla, slabosť, malátnosť, svetloplachosť. V 18 prípadoch boli prítomné príznaky meningeálneho dráždenia. Hospitalizovaných bolo spolu 36 chorých: 33 na Klinike infektológie a cestovnej medicíny UN LP Košice, 1 dieťa na infekčnom oddelení Detskej fakultnej nemocnice Košice, 1 chorý v Železničnej nemocnici s poliklinikou Košice a 1 vo FN v Trnave. Ambulantnou cestou bolo vyšetrených a liečených 8 chorých.

6. Spôsob stanovenia diagnózy u chorých:

Ochorenia boli potvrdené na základe klinických príznakov, epidemiologických súvislostí a pozitívneho sérologického vyšetrenia prítomnosti špecifických protilátok proti kliešťovej encefalitíde triedy IgM a IgG (Tab. č. 4). Protilátky proti kliešťovej encefalitíde triedy IgM boli zistené v sére u 43 chorých a zároveň u 12 aj v likvore. U jedného chorého z okresu Trenčín nebolo sérologické vyšetrenie vykonané z dôvodu jeho pobytu v zahraničí.

Tabuľka č. 4 Rozdelenie chorých podľa stanovenia diagnózy

Spôsob stanovenia diagnózy	Počet chorých	%
Klinické príznaky + pozit. serolog. vyš.	43	97,7
Klinické príznaky + epidemiologická súvislosť	1	2,3
Spolu	44	100,0

7. Dátum konzumácie ovčieho syra podľa udania chorých:

Chorí udávali konzumáciu ovčieho syra v čase od 29. 4. - 20. 5. 2016. Najviac prípadov ochorení 17, t.j. 38,6 % z celkového počtu chorých bolo zaznamenaných po konzumácii ovčieho syra dňa 7. 5. 2016 (Tab. č. 5). Odber vzoriek inkriminovaného ovčieho syra nebolo možné zrealizovať, lebo v čase epidemiologického vyšetrovania už nebol k dispozícii.

Tabuľka č. 5 Rozdelenie chorých podľa dátumu konzumácie ovčieho syra

Dátum konzumácie syra	Počet chorých	%
29.04.2016	3	6,8
02.05.2016	1	2,3
03.05.2016	1	2,3
05.05.2016	2	4,5
06.05.2016	5	11,4
07.05.2016	17	38,6
08.05.2016	9	20,4
09.05.2016	1	2,3
11.05.2016	1	2,3
15.05.2016	1	2,3
20.05.2016	1	2,3
Spolu	44	100,0

8. Priebeh a výsledky epidemiologického vyšetrovania:

- Dňa 27. 5. 2016 bolo na odbor Epidemiológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach (ďalej RÚVZ Košice) z Kliniky infektológie a cestovnej medicíny UN L. Pasteura Košice (ďalej KICM UNLP Košice) nahlásených 8 suspektných ochorení na kliešťovú encefalitídu.
- Ihneď v deň nahlásenia ochorení bolo odbornými zamestnancami RÚVZ Košice vykonané epidemiologické vyšetrovanie chorých osôb hospitalizovaných na KICM UNLP Košice.
- Bolo ohraničené ohnisko nákazy, zisťovaný počet exponovaných osôb v rodinách a kontaktovaný výrobca syra a chovateľ stáda oviec.
- Chorí v anamnéze udávali konzumáciu ovčieho syra. Bolo vyslovené podozrenie na možný alimentárny prenos vírusu kliešťovej encefalitídy prostredníctvom konzumovaného ovčieho syra.
- Jedna chorá, okrem konzumácie inkriminovaného ovčieho syra udávala aj poštípanie 4 kliešťami v okr. Košice okolie.
- Príbuzní chorých boli poučení, aby nekonzumovali tepelne neopracované ovčie mlieko a výrobky z neho (ovčí syr, bryndza). V prípade výskytu chrípkových príznakov okamžite navštívte svojho ošetrojúceho lekára a upozorniť ho na konzumáciu ovčieho syra, za účelom vylúčenia ochorenia na kliešťovú encefalitídu.
- O uvedených skutočnostiach bola v deň nahlásenia ochorení dňa 27. 5. 2016 ústne aj písomne informovaná Regionálna veterinárna a potravinová správa Košice okolie (ďalej RVPS Košice okolie) a v súčinnosti s RVPS Košice okolie bolo vykonané epidemiologické vyšetrovanie u prevádzkovateľa PD v okr. Košice okolie.
- RVPS Košice okolie nariadila prevádzkovateľovi zákaz uvádzania na trh mliečnych výrobkov zo surového ovčieho mlieka (ovčí hrudkový syr na priamu spotrebu) a mliečnych výrobkov vyrobených zo surového mlieka (bačovská bryndza).

- RVPS Košice okolie zabezpečila odber a laboratórne vyšetrenie 2 bazénových vzoriek surového ovčieho mlieka a 52 vzoriek krvi oviec zo salaša, kde sa vyrábala syr. Ani v jednej z odobratých vzoriek nebola potvrdená prítomnosť vírusu kliešťovej encefalitídy.
- Dňa 2. 6. 2016 nariadil hlavný veterinárny lekár Slovenskej republiky mimoriadne núdzové opatrenie, vzhľadom na vážne nebezpečenstvo pre zdravie ľudí, ktoré predstavuje kliešťová encefalitída: neuvádzať na trh surové ovčie mlieko alebo surové kozie mlieko a výrobky z neho bez pasterizácie, ak sa v úradne odobratej vzorke potvrdí laboratórnym vyšetrením prítomnosť RNA vírusu kliešťovej encefalitídy.
- U prevádzkovateľa bol odbornými zamestnancami RÚVZ Košice opakovane vykonaný štátny zdravotný dozor, v rámci ktorého prevádzkovateľom PD v okr. Košice okolie nebolo predložené rozhodnutie tunajšieho úradu na uvedenie priestorov do prevádzky.

9. Prameň a prenos pôvodcu nákazy:

Prameň pôvodcu nákazy sa nepodarilo jednoznačne potvrdiť. Výsledky laboratórných vyšetrení 2 bazénových vzoriek surového ovčieho mlieka a 52 vzoriek krvi oviec boli na prítomnosť vírusu kliešťovej encefalitídy negatívne. Ako vehikulum sa pravdepodobne uplatnil tepelne nespracovaný mliečny výrobok (ovčí syr) vyrobený z mlieka oviec infikovaných vírusom kliešťovej encefalitídy (v čase virémie oviec) na salaši PD v okr. Košice okolie koncom mesiaca apríl a začiatkom mesiaca máj. Vyšetrenie ovčieho syra konzumovaného chorými nebolo možné zrealizovať, nakoľko inkriminovaný ovčí syr už nebol k dispozícii.

Priebeh virémie po nakazení sa ovce vírusom kliešťovej encefalitídy.

Ovca sa do viremické fázy dostáva na druhý až tretí deň po nakazení sa (prisatí infikovaného kliešťá). V tomto čase začína vylučovanie vírusu mliekom. Viremická fáza trvá 7 až 10 dní, jej maximum a teda aj maximum vylučovania vírusu je približne na 4. - 6. deň po nakazení. V tomto čase (5. deň po nakazení sa) organizmus začína produkovať protilátky triedy IgM a tie v priebehu nasledujúcich dní vírus spoľahlivo neutralizujú.

(The role of the lymphatic system in experimental infection with tick-borne encephalitis. I. The tick-borne encephalitis virus in the lymph and blood of experimentally infected sheep, D. Malkova, Acta Virologica, 4:233-40, August 1960)

Vírusom kliešťovej encefalitídy sa môže človek nakaziť nielen po prisatí infikovaného kliešťá, ale aj konzumáciou surového mlieka a nepasterizovaných výrobkov z tohto mlieka od vírusom nakazeného zvieratá.

10. Z á v e r:

V čase od 9. 5. do 29. 5. 2016 začali prvé príznaky ochorenia na kliešťovú encefalitídu u 44 osôb. Všetci chorí mali typické klinické príznaky ochorenia - vysoká horúčka, bolesti svalov, hlavy, hrdla, slabosť, malátnosť, svetloplachosť. V 18 prípadoch boli prítomné príznaky meningeálneho dráždenia. Hospitalizovaných bolo spolu 36 chorých. Jednalo sa pravdepodobne o alimentárny prenos nákazy, kde pravdepodobným faktorom prenosu pôvodcu nákazy vírusu kliešťovej encefalitídy bol tepelne nespracovaný mliečny výrobok (ovčí syr) vyrobený a predávaný koncom mesiaca apríl a začiatkom mesiaca máj v PD v okr. Košice okolie. Ochorenia, okrem jedného boli laboratórne potvrdené. Laboratórne vyšetrenie 2 bazénových vzoriek surového ovčieho mlieka a 52 vzoriek krvi oviec zo salaša, kde sa vyrábala syr boli na prítomnosť vírusu kliešťovej encefalitídy negatívne.

Skutočnosti zistené počas výkonu štátneho zdravotného dozoru u prevádzkovateľa PD v okr. Košice okolie budú predmetom ďalšieho konania RÚVZ Košice.

Pre zlepšenie situácie vo výskyte kliešťovej encefalitídy je potrebné do budúcnosti zvýšiť edukáciu obyvateľstva o spôsoboch prenosu kliešťovej encefalitídy a to nielen kliešťom ako vektorom, ale aj alimentárnym prenosom cestou konzumácie nepasterizovaného ovčieho či kozieho mlieka a mliečnymi výrobkami z nich vyrobených. V nových ohniskách kliešťovej encefalitídy by bolo potrebné vykonať vyšetrenie zamorenia oblastí využívaných k paseniu oviec či kôz.

Najjednoduchší, ale i najefektívnejší spôsob ochrany je očkovanie, ktoré sa všeobecne odporúča nielen pre skupiny obyvateľstva žijúce respektíve pracujúce v oblastiach s vyššou aktivitou kliešťov, ale všeobecne pre celú populáciu, deti i dospelých.

Košice 11. 07. 2016

Vypracovali:

MUDr. Veronika Tarkovská

Vedúca oddelenia infekčnej epidemiológie

MUDr. Jana Seligová, PhD.

Vedúca odboru epidemiológie