

# SKIEPYTŲ ASMENŲ ERKINIO ENCEFALITO DIAGNOSTIKOS SUNKUMAI

Gyd. Liucijus Ambraška, gyd. Kazimieras Vieželis  
Kauno klinikinė ligoninė

## Ivadas

Erkinis encefalitas (EE) – viena žinomiausių ir dažnai diagnozuojamų centrinės nervų sistemos infekcijų Lietuvoje. Pastebima tendencija, kad sergamumas EE pastaraisiais metais didėja. Tai lemia keletas priežasčių. Viena jų yra klimato kaita – visuotinis atšilimas, kuris prailgina erkių aktyvumo laikotarpį ir lemia erkių populiacijos didėjimą. Vienas tokio fakto įrodymų yra pranešimai apie erkių aptikimą 1 800 m aukštyje, nors anksčiau buvo teigiama, kad aukščiau nei 800 m jos nepakyla. Kita priežastis – lietuviai daugiau laiko praleidžia gamtoje, pavyzdžiui, sodybose pamiškėse ir paežerėse. Dar viena priežastis – mažas žmonių, kurie skiepijasi nuo EE, skaičius.

## Sergamumo EE statistika

Baltijos šalyse 2015 metais registruotas didžiausias sergamumas EE (Lietuvoje – 11,5 atvejų 100 tūkst. gyventojų, Estijoje – 8,76, Latvijoje – 7,1) [3]. Tais pačiais metais Austrijoje, Kroatijoje, Slovakijoje, Suomijoje, Švedijoje, Vokietijoje registruotas mažas sergamumas EE – mažiau kaip 2 atvejai 100 tūkst. gyventojų [4]. Praėjusiais metais Lietuvoje EE sirgo 633 asmenys [2]. Visa tai leidžia Pasaulio sveikatos organizacijai teigti, kad Lietuva, vertinant sergamumą EE, yra endeminė zona.

Savaime suprantama, kad, esant dideliame EE atvejų Lietuvoje skaičiui, didėja ir nepalankių išvečių skaičius. Nors specifinių vaistų nuslopinti EE virusą kol kas neturime, tačiau išvengti ligos galima pasiskiepijus. Tai geriausiai įrodo Austrijos pavyzdys. 1982 metais Austrijoje, kurioje sergamumo EE rodiklis siekė 8,75 atvejo 100 tūkst. gyventojų, pradėta visuotinė žmonių vakcinacija nuo EE. Dabar, kai 90 proc. šalies gyventojų yra pasiskiepiję nuo šios ligos, EE atvejų sumažėjo daugiau kaip 12 kartų (ULAC). Austrų autoriai pateikia įdomius duomenis: tinkamai pasiskiepijus, vakcinacijos efektyvumas siekia 99 proc., nesilaikant skiepijimosi schemos – 95 proc. [1]. 2000–2006 metais Austrijoje vakcinacija leido išvengti 2 800 EE atvejų.

Deja, Lietuvoje padėtis gerokai prastesnė – 2015 metais nuo EE pasiskiepijo tik 2,14 proc. šalies gyventojų [5]. Bet tau jau kita tema.

Nepaisant vakcinacijos efektyvumo, kai kurie asmenys EE serga ir pasiskiepiję. Kad taip gali atsitikti, ir norime parodę pateikdami klinikinį atvejį.

## Klinikinis atvejis

2016 metais rugsėjo 21 dieną 51 metų ligonė V. M. b. hospitalizuota į Kauno klinikinės ligoninės (KKL) Reumatologijos skyrių. Pacientė 2 savaites iki hospitalizacijos keičiavo, blogai jautėsi. Rugsėjo 18 dieną jai ėmė skaudėti galvą, vėmė, temperatūra pakilo iki 40 °C. Pacientė kreipėsi Jonavos ligoninėje. Įtarus virusinį meningokokinį encefalą ligonė paguldyta į KKL. Atvykusi į KKL pacientė buvo zorientuota, nekritiška, elementarius paliepiumus vykdė, visaverčio kontakto nebuvo. Apžiūros duomenys: sprangus, rigidiškas, kiti meninginiai simptomai neigiami, vyzdžiūgūs, foto r-ja (teigiama), Rombergo pozoje nestabili, nant mėtė į šonus, kalba sutrikusi. Neuroinfekcijai patvirtinti atlikta juosmeninė punkcija. Gautas skaidrus bespalvis likvoras. Nustatyta  $420 \times 10^6/l$  ląstelių (35 proc. – neutrofilų, 65 proc. – limfocitų), baltymai – 1,03 g/l, gliukozė 2,8 mmol/l (serume – 5,0 mmol/l). Šie tyrimo rezultatai turėtų patvirtinti virusinę neuroinfekcijos versiją.

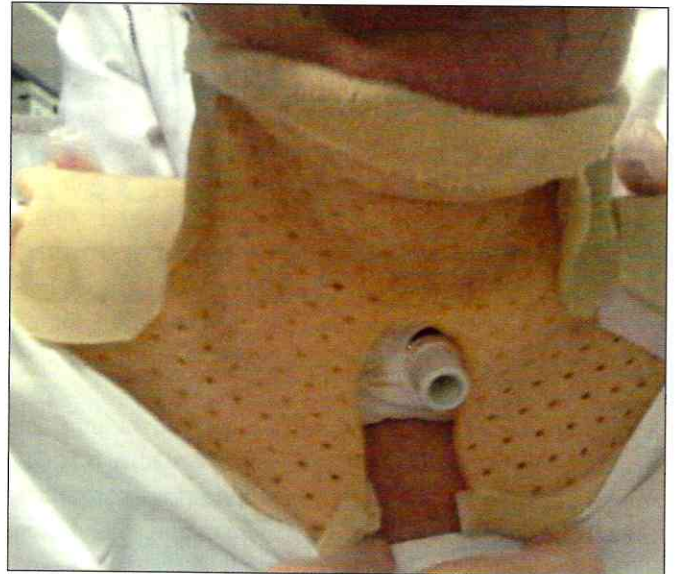
Neuroinfekcijos etiologijai nustatyti tirti antikūnai prieš EE virusą. IgM klasės antikūnų nebuvo, tačiau nustatyti I klasės antikūnai (optinis tankis – 1,173, o norma – 0,23). Tokie radiniai buvo interpretuoti kaip vakcinacijos padarinys, nes renkant anamnezę paaiškėjo, kad ligonė skiepijosi nuo EE (vakcinacijos datos: 2004 metais gegužės 3 dieną, 2004 metais gegužės 31 dieną, 2005 metais balandžio 29 dieną, 2009 metais birželio 1 dieną, 2014 metais balandžio 3 dieną). Neuroinfekcijos etiologijai patikslinti padomai buvo atliktas herpes simplex viruso bei borelijų tyrimas likvoroje. Abiem atvejais tyrimų rezultatai buvo neigiami, todėl teko patvirtinti neaiškios kilmės virusinio encefalito diagnozę.

Deja, tolesnė ligos eiga neleido visiškai pamiršti EE lėmymą. Tą patvirtino vėlesnis ligonės būklės pablogėjimas: ryškėjo smegenų edemos požymiai (progresavo barinis paralyžius, ūminis kvėpavimo nepakankamumas), dėl ligonės spalio 4 dieną intubuota, pradėta DPV (atlikta tracheostomija, suformuotas PEG), vėliau skirta oksigeno terap

1 pav. Dėl kaklo raumenų parėzės pacientei skirtas kaklo įtvartas



2 pav. Dėl ūminio kvėpavimo nepakankamumo suformuota tracheostoma, intubuota, pradėta DPV



Kartojant antikūnų prieš EE virusą tyrimą, nustatyti IgM klasės antikūnai ir titro augimas – atitinkamai 0,512 (spalio 3 dieną) ir 0,746 (spalio 11 dieną). Atsikūrus kvėpavimui, pacientė paguldyta į Infekcinių ligų I skyrių. Ligonė išliko kaklo raumenų parėzė, teko nešioti kaklo įtvartą (1–2 pav.). Pagerėjus bendrai būklei, pacientė nusiųsta į Fizinės medicinos ir reabilitacijos skyrių. Bartelio indeksas – 28 balai perkėlimo metu, išrašant – 90 balų. Pacientė KKL gydyta 94 paras.

Įvertinus visas aplinkybes (net ir tinkamą skiepijimąsi nuo EE, anamnezę, ligos eigą), ligonė neabejotinai persirgo sunkios formos EE. Galutinė diagnozė – *Encephalitis acarinae f. meningoencephalomyelitica, c. gravis. Oedema cerebri. Coma. Tetraplegia. Paresis bulbaris. Dysphagia. Dysarthria.*

Kyla klausimas, kas lemia, kad net ir pasiskiepijus karta susergama EE?

Viena galimų priežasčių gali būti amžiniai imuninės sistemos funkcionavimo ypatumai. Italų mokslininkai pateikia duomenis, kad apsauginių antikūnų titras gerokai sumažėja vyresniems nei 60 metų asmenims [6]. Taip gali atsitikti tiek įgijus imunitetą natūraliai, tiek pasiskiepijus. Todėl buvo siūloma stiprinamąsias skiepų dozes vyresniems nei 60 metų asmenims kartoti kas 3 metus. Tai dabartiniu metu jau ir yra daroma.

Apie galimą specifinių IgM klasės antikūnų prieš EE skiepytiems asmenims formavimosi sulėtėjimą, kurio pradžioje nenustatoma, kartu stebint IgG klasės antikūnų titro augimą, rašo švedų autoriai [7]. Jie nurodo, kad tai būdinga vyresniems nei 50 metų asmenims, ir siūlo peržiūrėti imunizacijos strategiją.

Šveicarų specialistai taip pat sutinka, kad tinkamai paskiepytam asmeniui pačioje ligos pradžioje nenustačius IgM klasės antikūnų, bet kartu radus specifinius IgG klasės an-

tikūnus, EE diagnozė nėra paneigiama [8]. Jie nurodo, kad tokiais atvejais būtina pakartotinai ieškoti antikūnų dinamikoje, neapsiribojant serumu, bet ir tirti likvoro.

Panašiai apie tai, kad skiepytiems asmenims susirgus EE pradžioje neaptinkami IgM klasės antikūnai, o tik greitai didėja IgG klasės antikūnų kiekis, samprotauja ir slovėnų mokslininkai [9], nurodydami apie būtinybę ieškoti specifinių antikūnų ir likvoro.

## Apibendrinimas

Apibendrinant aprašytą klinikinį atvejį apie EE išsivystymą skiepytam asmeniui ir literatūros duomenis, galime padaryti tokias išvadas.

- net ir tinkama vakcinacija šimtu procentų neapsaugo nuo EE;
- EE diagnozuoti padeda IgM klasės antikūnų atsiradimas dinamikoje;
- vyresniems asmenims stiprinamosios vakcinos dozės turi būti dažnesnės.

### Literatūra:

1. X. Heinz, H. Holzmann, A. Essl, M. Kundi. Field effectiveness of vaccination against tick-borne encephalitis F. *Vaccine* 2007;25:7559–7567.
2. [www.ulac.lt/.../sergamumas-erkiniu-encefalitu-lietuvoje](http://www.ulac.lt/.../sergamumas-erkiniu-encefalitu-lietuvoje).
3. [www.stoperkes.lt/erkinis-encefalitas](http://www.stoperkes.lt/erkinis-encefalitas).
4. [www.15min.lt/gyvenimas/naujiena/sveikata/informacija-apie-erkes-erkiu-paplitimas](http://www.15min.lt/gyvenimas/naujiena/sveikata/informacija-apie-erkes-erkiu-paplitimas)
5. [alkas.lt/tag/erkinis-encefalitas/](http://alkas.lt/tag/erkinis-encefalitas/)
6. Baldovin T, et al. Persistence of immunity to tick-borne encephalitis after vaccination and natural infection. *J Med Virol.* 2012 Aug;84(8):1274-8. doi: 10.1002/jmv.23313.
7. Andersson CR, et al. Günther G. Vaccine failures after active immunisation against tick-borne encephalitis. *Vaccine.* 2010 Apr 1;28(16):2827-31. doi: 10.1016/j.vaccine.2010.02.001. Epub 2010 Feb 16.
8. Sendi P, et al. Fatal Outcome of European Tick-borne Encephalitis after Vaccine Failure. *Front. Neurol.*, 03 April 2017. <https://doi.org/10.3389/fneur.2017.00119>.
9. Bogovic P, Strle F. Tick-borne encephalitis: A review of epidemiology, clinical characteristics, and management. *World J Clin Cases.* 2015 May 16;3(5):430-441.