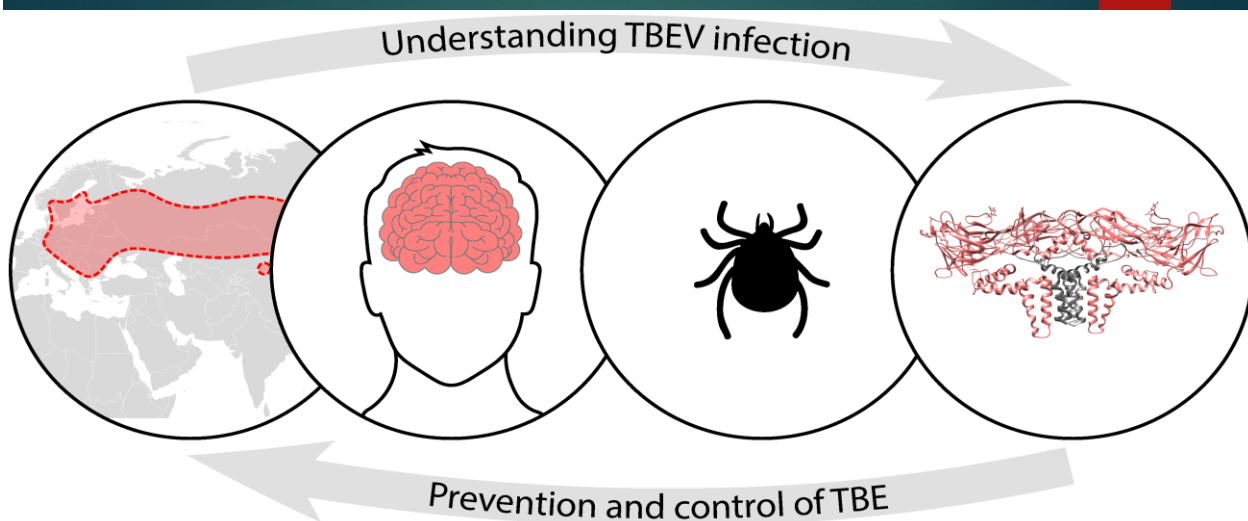


Krpeljski meningoencefalitis *Tick-Borne encephalitis (TBE)*



Asist. Dr sci. med. Pavle Banović

Služba za prevenciju i sprečavanje širenja besnila i
drugih zaraznih bolesti
Pasterov zavod Novi Sad



Virus krpeljskog encefalitisa

Tick-Borne Encephalitis virus (TBEV)

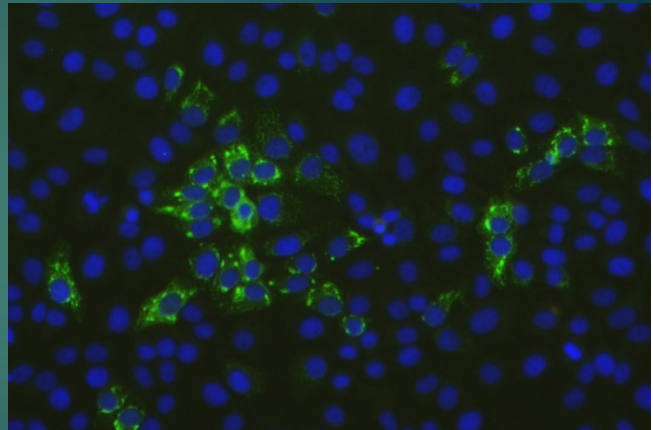
RNK virus, pripada rodu Flavivirusa

Najznačajniji virus koji prenose krpelji

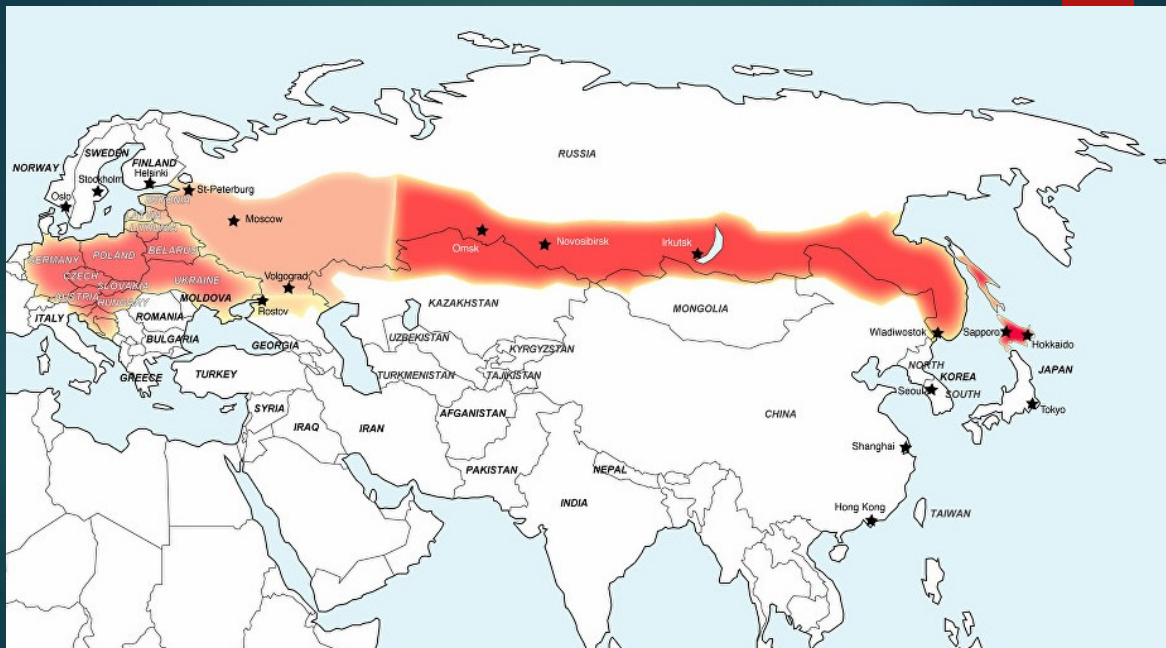
Čovek je slučajan domaćin

Infekcija može biti:

1. Asimptomatska (30%)
2. Abortivna (I faza: 30-50%)
3. Kompletna
(II faza: 30% pacijenata koji uđu u I fazu)



Infekcija sa kompletnom kliničkom slikom zahvatanja struktura CNS-a se naziva
KRPELJSKI ENCEFALITIS/PROLEĆNO-LETNJI ENCEFALITIS



Da li je TBEV prisutan u Srbiji?

- ▶ DA!
- ▶ Tokom 2017. godine nađen je u krpeljima koji su sakupljeni na 4 lokaliteta (2 lokaliteta na Fruškoj gori, 2 lokaliteta na širem području Beograda)
- ▶ Detekcija virusa u krpeljima ne znači da imamo aktivna žarišta, ali svakako ukazuje na veliku verovatnoću
- ▶ Šta je žarište?

Molecular Detection and Serological Evidence of Tick-Borne Encephalitis Virus in Serbia

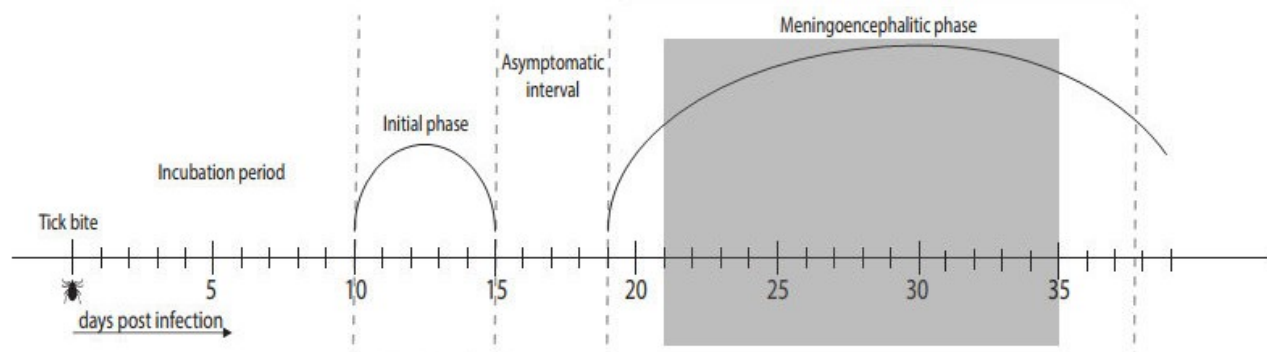
Aleksandar Potkonjak, Tamaš Petrović, Elizabeta Ristanović, Ivica Lalić, Vuk Vračar, Sara Savić, Vesna Turkulov, Grozdana Čanak, Vesna Milošević, Dejan Vidanović, Aleksandar Jurišić, Aleksandra Petrović, and Vladimir Petrović

Published Online: 1 Dec 2017 | <https://doi.org/10.1089/vbz.2017.2167>

[View article](#)

[Permissions & Citations](#)

[Share](#)



TBE kod odraslih

- ▶ Inicijalni simptomi su glavobolja i groznica
- ▶ Teže forme napreduju do gubitka svesti, kome i smrti
- ▶ Najznačajniji faktori rizika za razvoj teške forme:
Starost, komorbiditeti (autoimune/onkološke bolesti), imunosupresija

Indikatori za nepovoljan tok TBEV infekcije:

Rano oštećenje svesti

Razvoj paralize ekstremiteta zajedno sa respiratornom insuficijencijom unutar 24-48h od početka druge faze bolesti

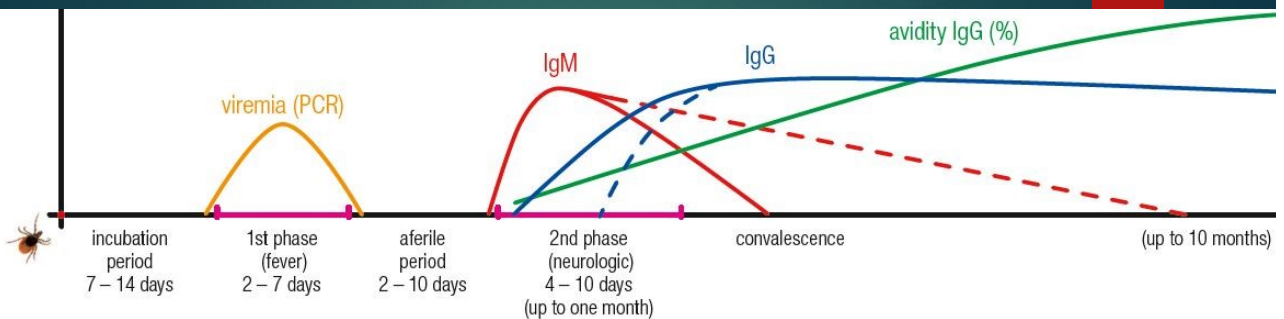
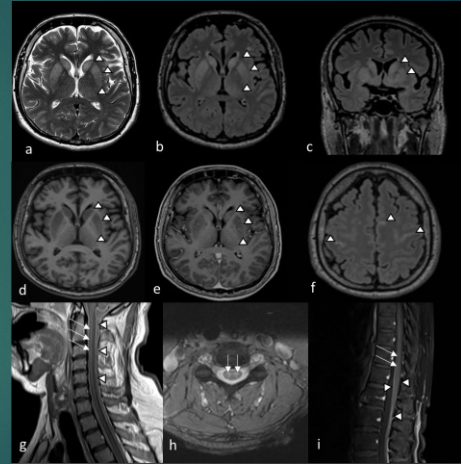
1-2% slučajeva u Evropi su fatalni

I faza TBEV infekcije

- ▶ Inkubacija je 7-10 dana
- ▶ I faza je praćena viremijom i traje 2-4 dana
- ▶ TBEV prodire i u ekstraneuralna tkiva (jetra, slezina, koštana srž)
- ▶ Ishod I faze zavisi od inicijalnog imunog odgovora na mestu prodora virusa, kao i od perifernog imunog odgovora
- ▶ Prodor virusa u CNS je rezultat ograničenog humoralnog odgovora
- ▶ Simptomi:
Groznica, Glavobolja, Slabost, Povraćanje, Bolovi u mišićima, Mučnina



II faza TBEV infekcije

- ▶ Temperatura često prelazi 40C
- ▶ U zavisnosti od zahvaćenih delova CNS-a tok može biti blag, umeren i težak
- ▶ Meningealni znaci mogu biti odsutni



Case Report





Fatal Case of Imported Tick-Borne Encephalitis in South Serbia

Lidija Popović Dragonjić ^{1,2,*}, Miodrag Vrbic ^{1,2}, Aleksandar Tasić ^{2,3}, Verica Simin ⁴, Ivana Bogdan ⁴,
Dragana Mijatović ^{5,6}, Alejandro Cabezas-Cruz ⁷  and Pavle Banović ^{5,8,*} 



Article

Unexpected TBEV Seropositivity in Serbian Patients Who Recovered from Viral Meningitis and Encephalitis

Pavle Banović ^{1,2,*} , Adrian Alberto Díaz-Sánchez ^{3,4} , Selena Đurić ⁴, Siniša Sević ^{4,5}, Vesna Turkulov ^{4,5},
Dajana Lendak ^{4,5}, Sandra Stefan Mikić ^{4,5}, Verica Simin ⁶, Dragana Mijatović ¹, Ivana Bogdan ⁶,
Aleksandar Potkonjak ⁷ , Sara Savić ⁸, Dasiel Obregón ⁹  and Alejandro Cabezas-Cruz ^{10,*} 