

KZM Borelioza

Kleszczowe Zapalenie Mózgu	Borelioza
Choroba wirusowa (wirus KZM). ⁴	Choroba bakteryjna (krętki z grupy <i>Borrelia</i>). ⁴
Oznaczenie przeciwciał klasy IgM (wykrywane u chorych na KZM po około 7-10 dniach od chwili zakażenia) i IgG (wykrywane po około 10-14 dniach) w surowicy krwi i płynie mózgowo-rdzeniowym. ⁴	Rumień wędrujący (występuje u 40-50% chorych). ¹ Diagnoza dwustopniowa: ⁴ <ol style="list-style-type: none">Oznaczenie przeciwciał w klasie IgM i IgB metodą immunoenzymatyczną.Jeśli wynik jest dodatni lub wątpliwy, należy wykonać oznaczenie techniką „Western blot”.
Brak leczenia przyczynowego (skierowanego przeciw wirusowi KZM). ¹⁰	Dostępne leczenie przyczynowe (antybiotykoterapia). Terapia trwa przynajmniej 21 dni, opiera się na: doksycylinie, amoksylicynie, cefuroksymie, ceftriaksonie lub cefotaksymie. ⁶
Dostępne skuteczne szczepienia profilaktyczne. ⁴	Brak możliwości profilaktyki. ⁶
Wirus jest przenoszony w ciągu kilku pierwszych minut od momentu rozpoczęcia ssania, gdyż bytuje w gruczołach ślinowych. Z tego powodu usunięcie kleszcza nie stanowi skutecznej ochrony. ^{2,10}	Ważne szybkie usunięcie kleszcza. Ryzyko przeniesienia istotnie rośnie, gdy kleszcz przebywa w skórze co najmniej 36 godzin. ^{3,4} Spowodowane jest to faktem, że krętki <i>Borrelia burgdorferi</i> bytują w przewodzie pokarmowym kleszcza i uaktywniają się po wypełnieniu jego jelit krwią w trakcie żerowania na skórze żywiciela. ⁴
Około 2% przypadków może zakończyć się zgonem. ⁴	Bardzo rzadko powoduje śmierć. ⁶⁻⁸
Najbardziej niebezpieczna. ¹	Najbardziej rozpowszechniona. ¹
Objawy: Choroba w początkowym okresie może nie zostać rozpoznana, ponieważ objawy są mało charakterystyczne. U chorych z objawami wyróżnić można 2 fazy choroby. Pierwsza faza związana jest z występowaniem wirusa we krwi. ⁵ Pojawia się po 7-14 dniach od kontaktu z kleszczem. Przykładowe objawy to: • gorączka • ból głowy • ból mięśni. ⁵ Objawy z pierwszej fazy utrzymują się około tygodnia. ⁵ Po kilku dniach lepszego samopoczucia występuje druga faza choroby. Związana jest ona z obecnością wirusa w OUN. ⁵ Objawy: • bóle głowy • gorączka • wymioty • nudności • utrata przytomności • zespół zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych • zapalenie mózgu. ⁵ Zmiany zapalne lokalizują się głównie w okolicach okołokomorowych, okolicy rogów przednich rdzenia i w mózdzku. ⁵ Objawy zwykle ustępują po 2-3 tygodniach. Jednak nawet u 58% chorych przebieg KZM może wiązać się z wystąpieniem powikłań. ⁵	Objawy: Objawy chorobowe mogą pojawić się po 10-14 dniach. ⁴ Charakterystycznym objawem może być pierścieniowate zaczerwienienie skóry wokół miejsca ukąszenia.  Dla późnych stanów choroby charakterystyczne są przewlekłe zmęczenie i szybka męczliwość, epizodyczny przebieg choroby ze złym samopoczuciem i objawy, które pojawiają się w różnych miejscach. ¹¹

Zdjęcie udostępnione dzięki uprzejmości pani prof. J. Zajkowskiej, Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

To, co łączy te dwie choroby, to wektor, który je przenosi – kleszcz.
Niestety coraz częściej dochodzi do koinfekcji, co w znacznym stopniu utrudnia diagnostykę i leczenie.
W Polsce nawet 27% pacjentów ze zdiagnozowanym KZM zarażonych jest także *Borrelia*.^{9,10}

Konsultacja medyczna:
prof. Joanna Zajkowska

Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji
Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Piśmiennictwo: 1. A. Rizzoli i in., Ixodes ricinus and its transmitted pathogens in urban and peri-urban areas in Europe: new hazards and relevance for public health. 2. A. Wójcik-Fatla, Choroby przenoszone przez kleszcze. Część I. Ixodes ricinus jako rezerwuuar i wektor patogenów, Zdr. Publ. 2009;119(2);213-216. 3. <http://www.cdc.gov/lyme/transmission/index.html>. 4. E. Cisak, J. Zwoliński, Borelioza i inne choroby przenoszone przez kleszcze w aspekcie narażenia zawodowego – poradnik dla lekarzy. 5. J. Zajkowska, P. Czupryna, Kleszczowe zapalenie mózgu – epidemiologia, patogenez, obraz kliniczny, diagnostyka, profilaktyka i leczenie, Forum Zakażeń 2013;4(1);21-27. 6. <http://www.ptelchz.org.pl/standardy.htm>. 7. K.J. Kugeler i in., A review of death certificates listing lyme disease as a cause of death in the United States, Clinical Infectious Diseases 2011; 52(3); 364-367. 8. <http://www.reuters.com/article/2011/01/06/us-lyme-disease-rare-cause-death-study-idUSTRE70553020110106>. 9. A. Moniuszko i in., Co-infections with Borrelia species, Anaplasma phagocytophilum and Babesia spp. In patients with tick-borne encephalitis, Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2014) 33: 1835-1841. 10. Monograph Tick-Borne Encephalitis (TBE, FSME) Baxter. 11. Diagnostyka i leczenie boreliozy z Lyme (choroby z Lyme), Wytyczne Niemieckiego Towarzystwa Boreliozy, Wydanie: styczeń 2011, <http://www.borreliose-gesellschaft.de/Texte/Wytyczne.pdf>, czerwiec 2012.



Pfizer Polska Sp. z o.o., 02-676 Warszawa, ul. Postępu 17B
tel. +48 (22) 335 61 00, fax +48 (22) 335 61 11