



Kleszczowe zapalenie mózgu – wirus, objawy, przebieg choroby i profilaktyka

Kleszczowe zapalenie mózgu jest chorobą ośrodkowego układu nerwowego, która może prowadzić do poważnych powikłań neurologicznych i psychicznych. Niebezpieczeństwo tej choroby polega na tym, że objęty jest nią mózg, czyli niemal najważniejszy organ ludzkiego ciała. Choroba w początkowym okresie może nie zostać rozpoznana ponieważ objawy są mało charakterystyczne.

Wirus KZM

Kleszcze są głównymi nosicielami (wektorami) i rezerwuarem wirusa KZM w środowisku naturalnym. Brak enzymów trawiennych w jelitach kleszczy sprzyja przeżyciu pochłoniętych mikroorganizmów i może wyjaśniać, dlaczego kleszcze przenoszą większą liczbę patogenów niż inne stawonogi. Zdolność kleszczy do pasożytowania na wielu żywicielach zwierzęcych oraz przystosowanie się do pasożytowania na gatunkach zwierząt domowych jak i długi cykl życia czynią z nich idealne wektory dla wielu różnych patogenów (riketsje, krętki, inne bakterie, grzyby, pierwotniaki, nicienie, wirusy), wśród których znajduje się wirus KZM.

Wirus KZM może być przenoszony na człowieka lub innego żywiciela przez larwę, nimfę bądź też dorosłe kleszcze.



Zakażenie drogą pokarmową jest spowodowane spożyciem surowego mleka i zostało odnotowane w Austrii, na Słowacji, w Polsce oraz innych krajach Europy Środkowo - Wschodniej.

Krążenie wirusa KZM zależy również od liczebności populacji kleszczy oraz ich żywicieli. Rozpowszechnienie wirusa w populacji kleszczy w ogniskach występowania KZM jest determinowane czasem trwania wirerii u żywicieli, ponieważ wirus w większości przypadków jest połykany przez kleszcze pasożytujące na żywicielach z aktywnym zakażeniem. Wpływ na krążenie wirusa w środowisku naturalnym ma również odsetek odpornych żywicieli w danym regionie.

Częstość występowania wirusa KZM lub przeciwciała wśród żywicieli z grupy kręgowców na obszarach endemicznego występowania KZM

Żywiciele	Częstość występowania	Źródło
Mysz leśna	47,9%	55
Nornica ruda	29,4%	55
Lis	18,0%	30
Sarna	83,0%	59
Pies	2,0-5,6%	60
Koza	44,0%	57
Bydło	35,5-91,0%	61,62

Samice zazwyczaj przenoszą wirusa tylko do jednego żywiciela. Osobniki męskie pasożytują częściej i w ten sposób mogą zakażać kilku żywicieli. Po przytwierdzeniu się do skóry żywiciela do rozpoczęcia wysysania krwi może upłynąć 12 godzin. W przypadku ludzi kleszcze preferują wczepianie się w określone miejsca jak skóra owłosiona głowy, okolica zauszna, łokcie, doły podkolanowe, ręce i stopy.

„Wirusy znajdują się w gruczołach ślinowych kleszcza. Do zakażenia człowieka wirusem KZM dochodzi w ciągu kilku pierwszych minut pobierania krwi przez kleszcza, gdyż wprowadza on ślinę na początku żerowania. Po pokłuciu wirus replikuje się w komórkach skóry, a następnie w kolejnych organach osoby ukąszonej” – wyjaśnia dr hab. n. med. Joanna Zajkowska ekspert kliniczny KZM z Kliniki Neuroinfekcji, Wojewódzkiego Szpitala Zakaźnego w Białymstoku.

Kleszczowe zapalenie mózgu – objawy, przebieg choroby i profilaktyka

Typowy obraz kliniczny KZM charakteryzuje się dwufazowym przebiegiem z niespecyficznymi objawami grypopodobnymi, po których następuje okres bezobjawowy choroby. Po tym okresie następuje drugie stadium choroby pod postacią co najmniej czterech manifestacji klinicznych o zmiennej ciężkości: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, mózgu i rdzenia kręgowego oraz zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych z objawami zapalenia korzeni nerwowych. Pacjenci mogą mieć tylko jedną z opisywanych powyżej faz choroby. Czas trwania hospitalizacji waha się od kilku dni do kilku miesięcy. Do 46% pacjentów opuszcza szpital z trwałymi następstwami wymagającymi wieloletniego leczenia oraz rehabilitacji.

Zakażenie wirusem KZM może również nastąpić w domu, kiedy zakażone kleszcze są przypadkowo wprowadzane w bukietach dzikich kwiatów, choinkach, na ubraniach czy przez psy. Ponadto coraz częściej zgłaszane są zakażenia wirusem KZM, które miały miejsce w ogrodach znajdujących się na terenie miasta. Zakażone kleszcze są często znajdowane na obrzeżach lasów oraz przylegających użytkach zielonych, polanach, nadrzecznych łąkach i bagnach, plantacjach lasów zawierających chrust i krzewy, na przejściu pomiędzy lasem liściastym i iglastym oraz pomiędzy miejscem wycinki a lasem odroślowym. Lasy złożone z dębów i grabów, jak również lasy bukowe i jodłowe z bogatym podszyciem składającym się z chwastów, paproci, bzu czarnego, leszczyny oraz krzewów jeżyny stanowi idealne siedlisko do bytowania kleszczy. Miejsca zakażenia zazwyczaj znajdują się na nasłonecznionych zboczach skierowanych na południe oraz posiadających niską pokrywę złożoną z krzewów i żywopłotów.

„W 2008 r. notowano ok. 200 zachorowań na 100 tys. ludności, a w 2009 ok. 350 na 100 tys. Z czego około 25% zachorowań przeпадаło na rejony endemiczne. Warto zatem zaszczepić się jeśli mieszka się na terenach endemicznych, czy pracuje w lesie. Ale także gdy, spędzają się weekendy na łonie natury. Powinno się koniecznie zaszczepić dzieci przed ich wyjazdem na kolonie i obozy. Bo jest to najskuteczniejsza forma profilaktyki przed zachorowaniem na zapalenie mózgu przenoszone przez kleszcze” – radzi lek. Med. Katarzyna Bukol-Krawczyk, specjalista medycyny rodzinnej w Enel-Med.

Zachorować może każdy w każdym wieku, dzieci i dorośli. Najczęściej chorują osoby aktywnie spędzające czas na świeżym powietrzu. Kleszcze żerują głównie na granicy łąk i lasów, ale zdarzają się również na działkach i przydomowych ogródkach. Najwięcej zakażonych kleszczy jest w rejonach białostockim, podlaskim, warmińsko-mazurskim, ale z roku na rok obserwujemy rozprzestrzenianie się populacji zakażonych kleszczy w kierunku centralnej Polski i wzrost zachorowań województwie mazowieckim. Liczba zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu stale rośnie różnych rejonach Europy, a więc i w Polsce.

Nie ma znanego przyczynowego leczenia KZM. W przeciwieństwie do choroby z Lyme (borelioza), innego schorzenia przenoszonego przez kleszcze o podobnym znaczeniu epidemiologicznym w Europie

Środkowej leczonego za pomocą antybiotyków, przeciwko KZM nie istnieje żadna skuteczna metoda leczenia.

„W związku z brakiem specyficznego leczenia oraz możliwością wystąpienia ciężkiego przebiegu i poważnych następstw kleszczowego zapalenia mózgu, konieczne staje się stosowanie szczepień profilaktycznych, szczególnie u mieszkańców terenów endemicznych oraz u udających się tam osób. Stosowanie niezwykle skutecznej szczepionki, w skład której wchodzi zabity wirus KZM jest efektywne i bezpieczne” – mówi dr hab. n. med. Joanna Zajkowska.

Dodatkowo dr Bukol-Krawczyk wyjaśnia: *„Szczepienie chroni przed chorobą, leczenie tylko ją łagodzi” – mówi specjalista medycyny rodzinnej lek. med. Katarzyna Bukol-Krawczyk. „Należy przyjąć 2 dawki szczepionki w odstępie od 1 miesiąca do 3. Dawkę przypominającą podajemy po 9-12 miesiącach. Takie zabezpieczenie utrzymuje się 3 lata, potem należy podać 1 dawkę przypominającą. Należy także pamiętać o stosowaniu środków odstrasżających kleszcze, odpowiednim ubraniu, oglądaniu całego ciała po powrocie ze spaceru i usunięciu kleszcza, jeśli gdzieś się wszczepił”.*



“KZM jest poważnym przypadkiem ostrej choroby ośrodkowego układu nerwowego, która może zakończyć się zgonem lub długotrwałymi powikłaniami neurologicznymi u 35-58% pacjentów.”

(WHO, State of the Art of New Vaccines: Research & Development 2003)

Rokowanie

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych

Zazwyczaj pełne wyzdrowienie. W niektórych przypadkach powikłania mogą się utrzymywać przez kilka miesięcy, np.:

- ból głowy
- zaburzenia koncentracji
- zaburzenia autonomicznego układu nerwowego
- 19% pacjentów podaje pewne zaburzenia funkcji poznawczych wpływające na jakość ich życia do roku od zachorowania.

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu

W niektórych przypadkach powikłania mogą się utrzymywać przez kilka lat, np.:

- ból głowy
- zaburzenia koncentracji
- zmniejszenie witalności
- zaburzenia autonomicznego układu nerwowego
- zaburzenia nastroju
- upośledzenie psychiczne
- porażenie gałki ocznej
- porażenie mięśni twarzy
- upośledzenie słuchu

Odnotowano przypadki śmiertelne.

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i rdzenia kręgowego Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, mózgu i rdzenia kręgowego

Obserwowano poniższe następstwa choroby:

- porażenie rdzenia kręgowego
- porażenie mięśni twarzy
- niedowład mózdzkowy
- niedowład zanikowy, zwłaszcza w obszarze obręczy barkowej

U około 2% pacjentów choroba jest śmiertelna*.

Porady praktyczne – czyli jak skutecznie zapobiegać?

Co zrobić po ugryzieniu kleszcza?

Ukąszenia kleszczy są bezbolesne, ponieważ ślina kleszcza zawiera wiele substancji biochemicznych w tym środki miejscowo znieczulające. Dlatego należy dokładnie obejrzyć całe ciało zwracając uwagę na małe punkciki ponieważ larwa kleszcza przenosząca zakażenie KZM mierzy zaledwie 0,6 mm do 1 mm.



Jeżeli dostrzeżesz wczepionego kleszcza, usuń go jak najszybciej np: za pomocą pęsety z cienkimi końcami. Chwyć mocno kleszcza, tak blisko skóry, jak tylko możliwe. Pewnym ruchem oderwij go od skóry (nie obracaj!). Jeśli pozostaną części kleszcza wbite w skórę, należy je usunąć tak szybko, jak tylko możliwe.

Paraliżowanie kleszcza olejem, kremem, masłem lub jego wykręcanie może spowodować wstrzyknięcie przez kleszcza jeszcze większej ilości materiału zakaźnego do ciała (kleszcz wtedy „wymiotuje”).

Nie należy używać wazeliny, płonących zapatek, końcówek papierosów, pilników do paznokci lub innych przedmiotów.

Jeżeli masz kłopot z usunięciem kleszcza, zgłoś się do punktu medycznego.

Sytuacje zwiększające ryzyko zakażenia wirusem KZM Poświęć chwilę by ocenić czy poniższe stwierdzenia odnoszą się do Ciebie lub Twoich bliskich:

- aktywnie spędzam czas na świeżym powietrzu
- uprawiam turystykę pieszą lub rowerową, jeżdżę konno
- zbieram grzyby, jagody
- poluję, wędкую
- spędzam weekendy lub wakacje na leśnej działce lub na wsi
- moje dzieci jeżdżą na kolonie lub obozy letnie

- moja praca lub hobby wymaga częstych pobytów w lesie lub na terenach zielonych
- lubię spacerować lub pikniki w lesie lub na łące
- uprawiam żeglarstwo śródlądowe, turystykę kajakową
- spożywam produkty mleczne wytworzone z niepasteryzowanego mleka